

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

ИГРЫ ♦ ОБУЧЕНИЕ ♦ РАБОТА ♦ РАЗВЛЕЧЕНИЕ

15 или 17?

Как купить монитор

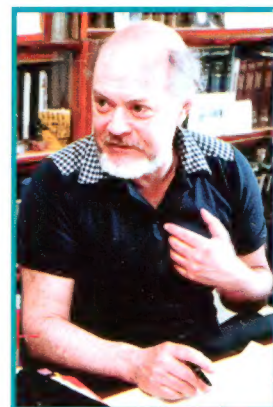
Д-р Хелп
рекомендует

Куда уходят
деньги?

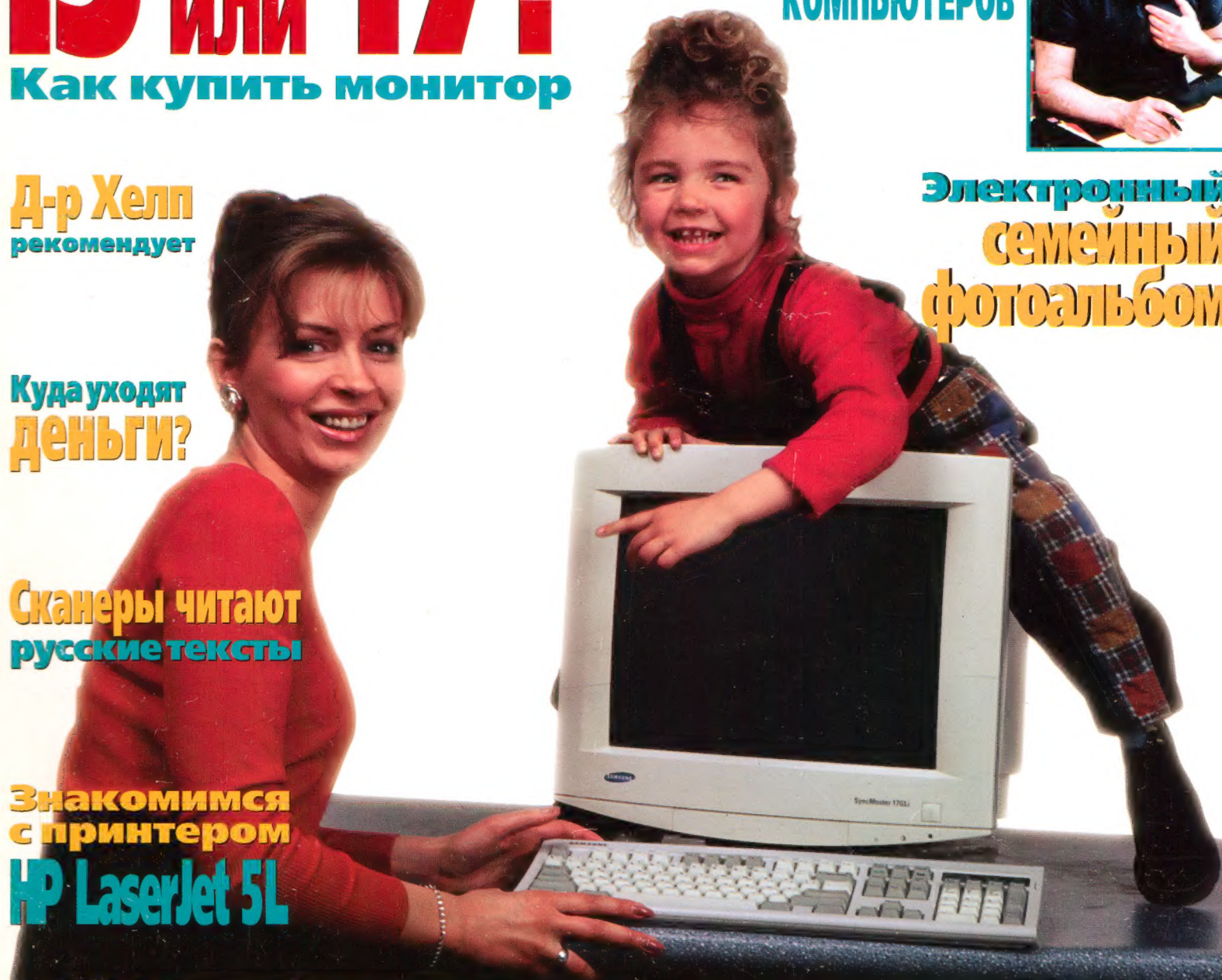
Сканеры читают
русские тексты

Знакомимся
с принтером
HP LaserJet 5L

Лев Аннинский
О ПОЛЬЗЕ
КОМПЬЮТЕРОВ



Электронный
семейный
фотоальбом

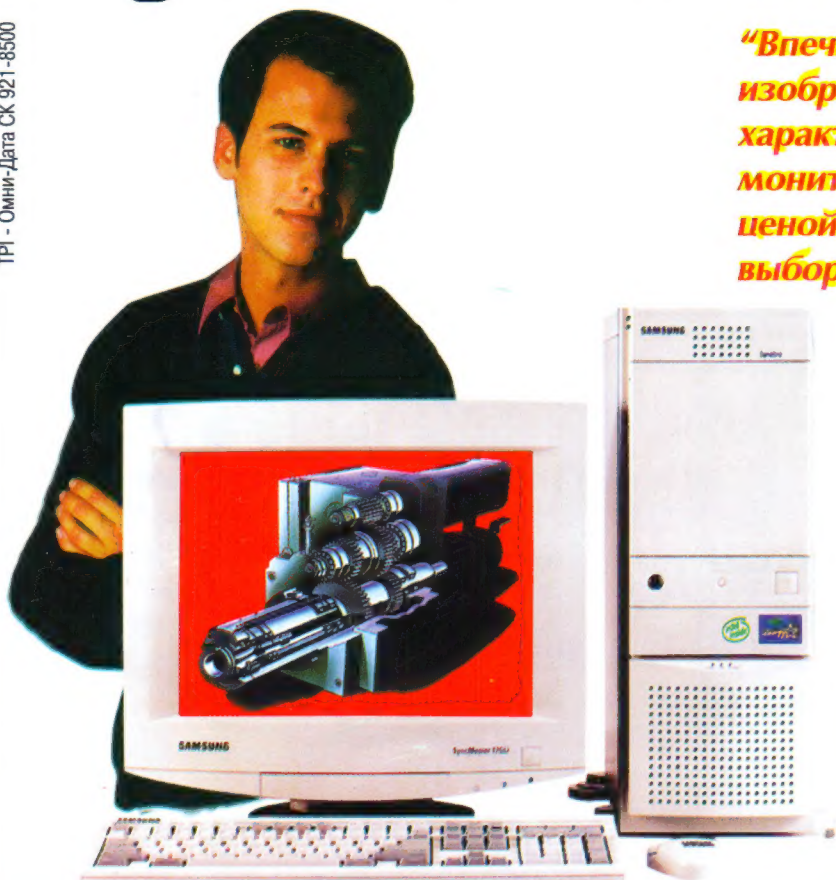


ОБЗОР
ДИСКОВ
CD-ROM



С учетом Вашей точки зрения

ТРЛ - Омни-Дата СК 921-8500



"Впечатляющее качество изображения и комплекс характеристик этих мониторов в сочетании с ценой определили наш выбор".



PC Magazine о мониторах SyncMaster 17GLi и 17GLsi, 12 сентября 1995 г.

September 12, 1995 Samsung SyncMaster 17GLi

17-дюймовый монитор SyncMaster — это не только качественное изображение, яркость, четкость и живость которого не ухудшаются с годами.

Это также простота пользования: в серии мониторов GLi предлагается Plug&Play-совместимость и удобство управления режимом работы с помощью экранного меню.

Наряду с этими достоинствами Samsung обеспечивает 3-летнюю гарантию и приемлемую цену мониторов SyncMaster.

Если Вы относитесь к работе серьезно, подумайте о SyncMaster 17GLi. Подумайте об исключительном предложении Samsung, и Вы обнаружите

полное совпадение наших взглядов!

3 года гарантии



Мониторы SyncMaster соответствуют стандарту безопасности MPR-II и могут работать в режиме экономии энергии.

SyncMaster	15GLE	15GLi	17GLi	17GLsi
Диагональ	15"	15"	17"	17"
Размер точки	0.28	0.28	0.28	0.26
Максимальное разрешение	1024x768	1280x1024	1280x1024	1600x1200
Частота обновления экрана при максимальном разрешении, Гц	60	60	60	66
Экранное меню		+	+	+
Динамическая фокусировка			+	+
Управление реальным цветом				+

Обращайтесь в магазины SAMSUNG ELECTRONICS:

Москва: (095)208-1654; С.-Петербург: (812)254-2607; Пермь: (3422)39-5649; Иркутск: (3952)27-3329, (3952)43-3770

и в компании: Белый Ветер: (095)928-7392; Белый Ветер - Екатеринбург: (3432)56-8010; Computer Mechanics: (095)129-3644; Corso Trade: (095)284-3405; Дилайн: (095)956-4777; Formoza: (095)210-9720, 926-2508, 273-6549; КАМИ: (095)948-3606; Regard Tour: (095)912-6725; R-Style: (095)403-9950; Steepler: (095)245-6999; Vimcom: (095)306-4101; Vist: (095)153-7461; X-Ring: (095)978-4855, 273-5290.

Представительства SAMSUNG ELECTRONICS:

В Москве: тел.: (095)213-9156/57/58/59, факсы: (095)213-9162/63/64, e-mail: hotline@src.samsung.ru
В Санкт-Петербурге: тел.: (812)312-5574, факс: (812)219-6274. Во Владивостоке: тел.: (4232)22-1954, факс: (4232)26-0884



Основные темы

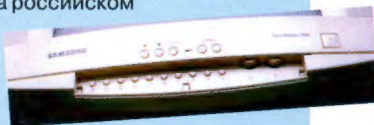


Ваш домашний Pavillion

Этот домашний компьютер компании Hewlett-Packard стремительно приобретает огромную популярность во всем мире благодаря особенности, которая скоро может стать стандартным устройством во многих домашних компьютерах: компьютер HP Pavilion оборудован встроенным сканером PhotoDrive, который занимает места не больше, чем обычный дисковод, но позволяет быстро и легко вводить цветные изображения.

15 или 17? Что лучше?

Тема нынешнего номера журнала — мониторы для домашнего компьютера. На примере новых добротных мониторов корейской компании Samsung, которая занимает все более уверенную позицию на российском рынке мониторов, мы попытаемся выяснить какой монитор выбрать — недорогой 15-дюймовый или перспективный 17-дюймовый?



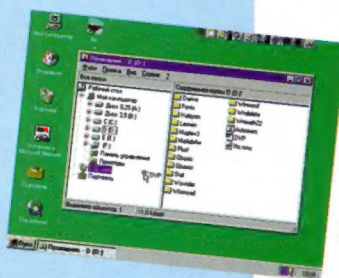
Как купить монитор

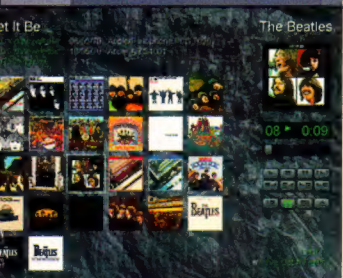
Эта статья продолжает тему мониторов для домашнего компьютера. Здесь вы найдете краткий обзор современных мониторов различных фирм-изготовителей и практические рекомендации по выбору и приобретению нового монитора для домашней системы.



За рабочим столом Windows 95

Операционная система есть в каждом компьютере. Лучше всего, когда она просто незаметна — это означает, что вы овладели своим компьютером. По нашему мнению, сегодня самая простая и удобная операционная система для домашнего компьютера — русская версия Windows 95. Для тех, кто хочет быстро и без особого труда познакомиться с возможностями этой операционной системы, мы публикуем эту статью.





ИНТЕРВЬЮ

9 Качество — это религия
Hewlett-Packard

HARDWARE

16 Знакомство с принтером HP
LaserJet 5L

30 Компьютер — хорошо, а с
MyJet — лучше

44 Сканеры читают русские
тексты

ОБРАЗОВАНИЕ

32 Европейский словарь
Лангеншайдт

33 Вокруг света на... компьютере!

ДЕНЬГИ

36 Куда уходят деньги?

ПРОДУКТИВНОСТЬ

40 Семейный альбом

КОММУНИКАЦИИ

48 Электронные списки рассылки

ОБЗОР ДИСКОВ CD-ROM

53 Третьяковка и Библия на одном
диске

55 Кто есть кто в России

56 Люблю тебя, Петра творенье...

58 The Beatles на компьютере

59 Художественная галерея...
у вас на столе!

62 Современная гадалка

ИГРЫ

64 Дождались! Let's Quake!

СТИЛЬ ЖИЗНИ

66 О пользе компьютеров, или Кот
на мониторе

ПОМОГИТЕ!

71 Доктор Хелп рекомендует

КНИГИ

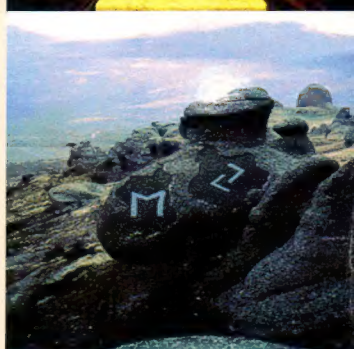
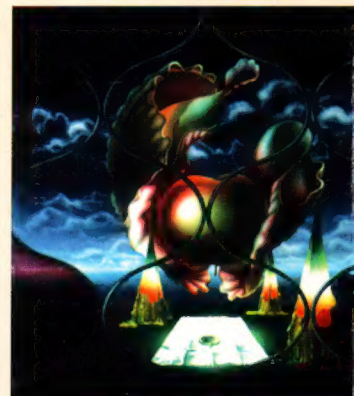
76 После Носорога

ШАГ ЗА ШАГОМ

79 За рабочим столом Windows 95

ЮМОР

88 Дон Жуан



Главный редактор
Александр Петроченков

Литературный редактор
Татьяна Герасимова

Корреспонденты
Илья Кирия,
Елена Евграфова

Фотографии
Сергей Цулимов

Графика
Олег Тищенко

Дизайн и верстка
Юлия Сулимова,
Ольга Черникова

Распространение
Сергей Тимошков

Издатель
Дмитрий Мендрелюк

Адрес редакции
117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8
(ст. метро "Ленинский проспект",
"Шаболовская", "Тульская")

Адрес для писем
119517, Москва, а/я 9

Телефон (095) 232-2261, 232-2263 (по 5 линий)
Факс (095) 956-1938
E-mail dk@cterra.msk.ru

Редакция ждет откликов и писем читателей, но в переписку не вступает. Рукописи, фотографии и иные материалы не рецензируются и не возвращаются. Приносим свои извинения читателям, на письма которых редакция не смогла ответить. За достоверность рекламных объявлений ответственность несут рекламодатели.

Приобретая любые продукты, упоминаемые на страницах журнала, обязательно ознакомьтесь с прилагаемой документацией и убедитесь в их совместимости с вашим оборудованием и программами. Издательство и редакция не несут ответственность за возможный ущерб, возникающий в результате использования информации, опубликованной в журнале ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР.

© Мендель Инфо Маркетинг, 1996.

При цитировании или ином использовании материалов, опубликованных в настоящем издании, ссылка на ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР обязательна. Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения владельца авторских прав. Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Свидетельство о регистрации № 014538 от 4 марта 1996 года.

Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия.

Цена свободная.

Индекс 34288

(по подписному каталогу ФУПС на 1997 год)

Большой Взрыв



Мы живем в эпоху революционных технологических изменений. Ее можно назвать Большим технотронным взрывом в биосфере.

Вспомните: еще совсем недавно персональный компьютер был чем-то сказочно недоступным, ибо стоил добрую сотню ежемесячных зарплат. А теперь компьютер становится почти тривиальным бытовым прибором, с помощью которого мы читаем книги, слушаем музыку, изучаем языки и играем в головокружительные компьютерные игры.

Компьютер — устройство, в принципе похожее на электросеть или водопровод и предоставляющее индивидуальному пользователю как свое содержимое, так и связь с удаленными источниками информации. В электросети есть рубильники и выключатели, в водопроводе — краны и вентили. Процессор компьютера, по сути дела, тоже состоит из большого числа переключателей — логических элементов. Компьютерная революция происходит по той причине, что стоимость каждого такого переключателя за последние полвека снизилась в миллионы раз!

А главное в этой революции, разумеется, вовсе не то, что мы можем теперь купить компьютер для своей семьи или носить его с собой в портфеле. Важно другое: благодаря компьютеру мы стремительно приближаемся к критическому рубежу, когда мультимедийная информация, воздействующая на разные органы чувств и сознание человека, станет поступать отовсюду, не ограничиваясь локальной зоной непосредственного контакта. Для компьютерной информации нет расстояний — соседняя комната или континент находятся одинаково близко.

Впрочем, радио и телевидение уже слегка подготовили нас к такой информационной революции. Житель, скажем, Рязани в принципе может учиться в МГУ, Оксфорде или Беркли. Благодаря WWW каждому человеку в любое время доступны сокровища музеев и библиотек мира со всеми их драгоценными раритетами, все патенты и изобретения, речь, музыка и реалистические трехмерные изображения.

Большой взрыв сметает государственные границы между странами. Таможня

утрачивает смысл, ибо капиталы (деньги — это тоже информация) и продукты интеллектуального труда беспрепятственно и совершенно легально путешествуют по всему свету: для этого не требуется перемещения через границу каких-либо физических тел. И они уходят туда, где им лучше.

Кто-то станет доказывать, что массовая доступность персональных компьютеров стала возможной благодаря демократическим и экономическим преобразованиям в нашей стране. И с этим нельзя не согласиться. Однако смею утверждать, что глобальная технотронная революция гораздо масштабнее наших местных реформ.

Как это ни грустно, Россия — сегодня на самой обочине происходящих исторических перемен. Пока мы лишь потребляем плоды чужого труда и чужих открытий и не вносим собственного вклада в происходящее. Мы оказались в побежденной социализмом стране, где наука уважением отнюдь не пользуется, а замороженные граждане часто не видят прямой связи между своими доходами и высокопрофессиональным трудом, между новыми знаниями и жизненными благами. У нас вместо рыночной конкуренции процветает насилие, вместо производства — посредничество, вместо медицины — знахарство, вместо научного знания — астрология. Мы ничего не сделали для того, чтобы компьютерные технологии стали дешевле или доступнее человечеству. Но домашний компьютер — это ваш шанс не отставать от технологических перемен, происходящих в разумном мире.

Александр Петроченков
главный редактор

Кто есть кто?

Дорогие друзья!

Не успели выйти в свет первые номера нашего журнала, как в адрес редакции потекли письма. Мы очень благодарны, что вы находите время, чтобы черкнуть нам пару слов. Мы будем рады вновь и вновь получать ваши письма.

Поделитесь опытом! Что может быть ценнее для начинающего, чем опыт бедолаги, который уже набил синяки и шишки на компьютерных кочках и выбоинах. Конечно, учиться на чужих ошибках — наука, доступная далеко не всем. Но наша аудитория — вся Россия, так что, глядишь, ваш опыт и сэкономит десяток жестких дисков от порчи, сотню-другую файлов от утраты, а то и парочку (О ужас!) компьютеров от поломки.

Если крик души рвется наружу! Если от отчаяния опускаются руки! Если просто что-то идет не так и не туда! Милости просим, — это к нам. Д-р Хелп всем поможет.

Вы любите конкурсы? Что еще так будит мысль и будоражит воображение, как возможность, участвуя в конкурсе, показать всем и вся, на что ты способен на самом деле! Кроме того, победителей ждет не только слава, но и призы... Вы спрашиваете, в чем будем соревноваться на этот раз? Отвечаем. Нужно предложить самые оригинальные, но при этом реально выполнимые способы зарабатывания денег при помощи компьютера. Да, трудно. Да, все хотят, но мало у кого получается... Но дорогу осилит идущий. А посему, в путь!

Не боги горшки обжигают. И над созданием журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР трудятся вполне обыкновенные люди, со свойственными им проблемами и достижениями, трудностями и радостями. Мы рассказываем здесь лишь о тех, кто замечен вами, дорогие читатели. И хотя незаметная роль множества других людей — секретарей, администраторов, водителей, охранников, работников столовой, уборщиков, остается в тени, но не менее важна и ценна. Но так уж устроен наш несовершенный мир.



Вячеслав Алпатов

Статьи и рецензии Вячеслава Алпатова вы можете встретить не только в этом выпуске нашего журнала, но и предыдущих номерах. Биография у него простая и короткая: родился в 1975 году, детский сад, школа, с 1992 года студент факультета информатики РГГУ. Теперь Вячеслав перешел на последний, пятый курс, но продолжает учиться на отлично — за четыре года он получил на экзаменах только шесть четверок. Уже год Вячеслав работает корреспондентом еженедельника «Компьютерра», где пишет о новых программных продуктах. Кроме того, он заядлый фидошник и даже некоторое время был Web-мастером сервера Internet в РГГУ. Любимые компьютерные игры — Doom, Warcraft 2, Panzer General. Играет на гитаре, любит смотреть видеофильмы и читать фантастику. А еще он увлекается пешим и водным туризмом, и поэтому дома, особенно летом, застать его бывает нелегко.

Немалая заслуга в том, чтобы журнал был понятен даже новичкам, принадлежит литературному редактору. Наш литредактор Татьяна Герасимова окончила редакционно-издательское отделение факультета журналистики МГУ. В редакции она трудится по совместительству с работой в одном из институтов РАН. Много лет она занимается обработкой текстов — раньше на бумаге, теперь — на компьютере, но остается верна своей профессии. Ею было подготовлено к изданию более 300 книг! Этот ценный практический опыт редактирования оказался весьма полезен и нашему журналу. «Вся моя жизнь — движение. Но работа в популярном журнале ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР — это новая страница моей жизни», — признается Татьяна. Кроме того, в последнее время она освоила бухгалтерский учет и находит время для работы в своем маленьком семейном компьютерном бизнесе. Как и большинства сотрудников нашего журнала, у нее есть домашний компьютер, к которому тянется вся семья. И кот Рыжик.



Татьяна Герасимова

Бесконечно кропотливую и тщательную работу по оформлению и компьютерной верстке журнала выполняет терпеливая и настойчивая Ольга Черникова. Одного профессионального мастерства при этом мало. Необходимо фантазия, чувство меры и вкус. По образованию она редактор, так как окончила полиграфический институт, но по призванию считает себя дизайнером. Раньше она работала в серьезном толстом журнале, где оформление было солидно-консервативное. Но теперь компьютерная технология позволяет ей творчески работать над ярким журналом ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР, где есть достаточно простора для экспериментов, самовыражения и приложения фантазии. Ольга признается, что в работе над журналом ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР она чувствует себя счастливой. Тем более, что у нее есть замечательный муж и очаровательный сын. А еще она любит печь торты.



Ольга Черникова



Русская Рулетка™

ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО
ПОЛЬЗОВАНИЯ

В рекламный отдел компании "БУКА"

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

В ответ на ваш запрос предоставляем необходимую информацию по компьютерной игре "Русская Рулетка".

1. Краткое описание игры

Инопланетяне захватили крупные города Земли и изолировали их энергетическими щитами. Вы пилотируете свой летательный аппарат, сбиваете боевые машины противника и уничтожаете его на земле. Каждый уничтоженный энергетический щит прибавляет вам силы.

2. Особенности игры:

- Новая, полностью русскоязычная игра
- Динамичный захватывающий сюжет
- Неограниченная свобода движений в пространстве
- 6 уровней различной сложности с уникальной графикой
- Богатый выбор вооружения
- Возможность игры по сети

3. Требования к компьютеру:

- IBM PC или 100% совместимый
- MS-DOS 5.0 и выше
- Процессор 486/66MHz (минимум)
- Процессор 486/100MHz или Pentium (рекомендуется)
- 8 Mb RAM
- 2-х скоростной CD-ROM
- 10 Mb свободного дискового пространства
- VGA
- Sound Blaster или одна из 26 наиболее популярных звуковых карт, в том числе SB16, SB32 AWE, GRAVIS ULTRASOUND и другие)
- Управление с помощью клавиатуры, джойстика или мыши

4. Дизайн и оформление

- Игра выпускается на заводе SONY-DADC в Австрии, что гарантирует высокое качество
- Твердая упаковочная коробка внутри которой находится компакт-диск, вкладыш и буклет на русском языке.

Разработчик: компания LOGOS

Выход игры намечен на **28 сентября**
Рекомендуемая розничная цена ~~320.000 руб.~~
140.000 руб.
PC CD-ROM



Я знаю, как зарабатывать деньги с помощью компьютера

Вообще-то опытным "юзером" меня назвать трудновато, но и у меня есть несколько советов начинающим пользователям. Совсем недавно по счастливой случайности я попал в компьютерный клуб и теперь советую сделать то же самое всем "чайникам". Предварительно имеет смысл почитать книги о самых распространенных программах, так как клуб – это вам не ликбез. Попробуйте попасть в компанию достаточно опытных людей. Пусть в первые дни вы будете чувствовать себя "дубом", зато будет стимул и – что важнее – живой пример перед глазами. Вы самостоятельно освоите навыки работы с компьютером, причем намного быстрее, чем на любых "курсах пользователей".

Отдельно мне хотелось бы поговорить о компьютерных сетях, в частности об Internet. Наш клуб только собирается начать серьезную работу с глобальными сетями, пока мы в основном "лазаем" по WWW, но на основе даже самых приблизительных сведений (в том числе из "Домашнего компьютера") можно сказать: "Да, сети – это вещь!" Жаль, что пока все это не очень распространено в России... Да и телефонная связь оставляет желать лучшего.

Есть у меня заветная мечта – поработать с Internet в виртуальной реальности.

Еще хочу поделиться одной интересной идеей. Я знаю как можно зарабатывать деньги с помощью компьютера. Некоторым организациям могут понадобиться какие-нибудь социологические данные, которые можно раздобыть в Сети и обработать с помощью недорогих прикладных программ. Подумайте сами – широкая география охвата респондентов, простота их селективного отбора, отсутствие проблем с временными трудностями (можно использовать E-mail).

Надеюсь кому-нибудь пригодится мой совет. На этом позвольте закончить.

Олег Владимирович Злотников
Хакасия, г. Абакан

Как я "играючи" стал классным специалистом

Мне 21 год. С компьютером я знаком не так давно – всего четыре года. Началось все в институте, из которого я благополучно "вылетел". Компьютеры, родные, подвели. Больно уж увлекло. Программульки, игрульки... Игрульки, конечно, в большей степени. На них, собственно, и остановимся...

Я хочу обратиться к тем, кто думает будто знает, что такое компьютерные игры, а на самом деле совсем не понимает, что это такое. Хотя, конечно, это всего лишь мое личное мнение.

В институте я работал и играл за ПК по 12-14 часов в день. Благо позволяли. Начал с "Искры 1030" и дошел до Pentium (уже дома).

Играл, как вы понимаете, я больше, чем работал. А в один прекрасный момент вдруг обнаружил, что мой словарный запас в английском языке стал страшно большой, причем безо всяких усилий. Теперь я без труда читаю и перевожу любые технические тексты, а программное обеспечение раскручиваю за несколько часов от нуля до полной работоспособности.

"Железо" стало настолько родным, что в определенный момент понимающие люди объяснили мне, что я – готовый системщик. Теперь работаю ведущим инженером в Лесопромышленном Управлении, обслуживаю "сеть" и еще 30 компьютеров. А все

(можете смеяться, можете – нет) благодаря им родимым – компьютерным играм.

Мой отец – человек серьезный и терпеливый. Он долго смотрел на играющего с утра до вечера сына, но терпел (иногда, правда, ругался). Теперь не ругает, признает, что в конце концов игры "довели до добра".

Играйте и выигрывайте!

Антон Поляков
Иркутская область, г. Братск

Windows-95 – это стопроцентное "юзерство"

Мне 13 лет. Зовут меня Леша. Ваш журнал – это класс! Недорого, а информации – до фига! Интереснее всего про Internet и про новые CD. Вообще CD-дисковод – вещь нужная и полезная. Только очень дорого стоит, да и диски – недешевые.

А вот почему вы не пишете о Windows 95 изнутри? Инсталляция инсталляцией, но кто знает как создать окно, можно ли копировать файлы, как в NC и т.д. Хотя по моему мнению Windows 95 – это стопроцентное "юзерство"! Сама по себе Windows – вещь нужная, но в разумных пределах. А вот Windows 95 с ее багами и тормозней только для юзеров! По моему MS-DOS 6 намного эффективнее и лучше! А вообще ваш журнал – это клев!!!

Алексей Громов
г. Москва

"Первобытный восторг дикаря" не проходит

С удовольствием узнала о вашем новом журнале "Домашний компьютер". Я, конечно, читаю все подряд в "КомпьюТерре" в надежде повесить свой кругозор, но будучи "чайником", не все понимаю. А "Домашний компьютер" как раз и рассчитан на таких, как я.

Долго гонялась за вашими журналами, первый так и не



возможность фирмам неудачникам срубить двойную цену за устаревшие железки. Компьютер покупается на два или три года, дальше или человек теряет интерес к этому "чуду" или покупает новый. Очень выиграет (на мой неискушенный взгляд) тот журнал, который будет давать критические статьи, особенно по программному обеспечению, играм и мультимедиа. Читатель имеет право знать как о сильных, так и о слабых сторонах продукта. У медали всегда две стороны.

С. Петров

Не все компьютеры – пентиумы

В нашей стране мы сейчас имеем огромную армию владельцев 486-х, 386-х и даже 286-х РС. Сбрасывать со счета этих потенциальных читателей ни в коем случае нельзя. Пренебрежительное отношение к ним (на грани спеси) отвратит от вашего журнала многие тысячи будущих владельцев пентиумов, которые в настоящее время не нашли возможности набрать свободные полторы тысячи долларов. Тем более, что далеко не во всех городах России уже вовсю торгуют новейшими технологиями. Опять же следует учесть, что многие используют домашний компьютер как текстовый редактор, хранилище информации, достаточно простую игрушку. Для этой цели вполне хватает даже 386-го, и не стоит убеждать читателей, что подобный пользователь неполноценный человек.

Куда более рационально показать путь к постепенному улучшению компьютера путем апгрейда. Замечательно, что во втором номере подобный материал появился. Эту рубрику нужно сделать постоянной.

Владимир Никифоров
г. Москва

О пользе компьютера для окольцовывания птиц

Немного о себе. Татьяна, 20 лет, студентка биолого-почвенного

факультета СПбГУ. Так уж получилось, что для моей очередной курсовой, которая создавалась ударными темпами за несколько дней, мне пришлось в рекордные сроки осваивать компьютер. Мне нужно было обработать огромное количество данных об окольцованных птицах с помощью электронной таблицы. В упрощенном виде моя первая "схватка" с компьютером выглядела так: меня усадили перед монитором с симпатичными картинками Windows... и все. Что называется бросили в море – барахтайся, выплывай. Первые шаги были очень робкими, но потом все смелее и смелее. Методом проб и ошибок удалось понять, как раскрывать и закрывать окна, просматривать их содержание, рисовать графики и управляться с файлами.

По вечерам я возвращалась домой с чугунной головой. Но было во всем этом и несказанное удовольствие, азарт первооткрывателя. Что касается курсовой, то она была успешно завершена. (Спасибо фирме Microsoft! Excel сосчитал все эти груды чисел с немыслимой скоростью) А после защиты я сделала вывод, что без компьютера дальше жить не смогу.

Татьяна Матвеева
г. Санкт-Петербург

Лечитесь у д-ра Хелпа от цинизма

Вы поместили рекламу фирмы Computer Mechanics, где предлагают покупать многофункциональный аппарат Medley. Там приводится "новая арифметика" цены, из которой получается, будто копировальный аппарат, сканер, телефон/факс и цветной струйный принтер стоят 2150 долларов, тогда как Medley продается "совсем дешево" — 1599 долларов.

Неужели вы принимаете читателей за кретинов, если пытаетесь воздействовать на нас такой "новой", хотя и довольно странной арифметикой? Сколько действительно стоит этот

набор, совсем нетрудно подсчитать: сканер — около 250 долларов, цветной струйный принтер — тоже около 250 долларов, факс-модем (с автоответчиком!) — долларов 200. Все эти аппараты при такой цене будут вполне фирменными. Итого наборчик обойдется примерно в 700 долларов, а если поискать, то и дешевле. Покупать копировальный аппарат, когда у вас уже имеется сканер и струйный принтер, нормальный человек не станет. Так что осталось только купить телефон. За сэкономленные 899 долларов можно купить ну о-очень хороший телефон. Да еще с персональным компьютером в придачу.

Передайте мой привет господину Гусеву, начальнику из этой Computer Mechanics, который нам, дуракам, что-то разъясняет на следующей странице про brand name и know-how. Я понимаю, редакция не отвечает за рекламу. Но нельзя же дурачить народ так откровенно! Где-то должен же быть предел наглости и цинизму! Лучше вообще не печатайте рекламу, а увеличивайте за ее счет советы доктора Хелпа.

В.П.
Москва

Дорогие читатели!
Спасибо вам за письмо! Спасибо за добрые слова и отдельное спасибо за замечания и пожелания. Мы рады, что вам нравится наш журнал, что вы находите в нем много полезного для себя.

**По-прежнему ждем писем по адресу:
119517, Москва, а/я 9,
ДОМАШНИЙ
КОМПЬЮТЕР.**

Качество — это религия Hewlett-Packard

Все началось в 1939 году во время рыбалки в горах Колорадо. Два выпускника Стенфордского университета Билл Хьюлетт и Дэвид Паккард, обнаружив удивительное родство душ и сходство взглядов, стали близкими друзьями и, как оказалось, надолго. Позже уже появились и гараж в Пало-Альто в Калифорнии, и первый совместный продукт — тоновый генератор, заказчиком которого стала студия Уолта Диснея. С той поры Hewlett-Packard выросла до положения одной из крупнейших и самых уважаемых в мире компаний по производству вычислительной техники и измерительного оборудования. В 1968 году Hewlett-Packard начала сотрудничать с бывшим Советским Союзом. В 1974 г. открылось представительство этой компании в Москве, а с 1995 г. работают ее офисы в Санкт-Петербурге, Новосибирске, Владивостоке.

С менеджером отдела Персональные компьютерные системы Hewlett-Packard Борисом Щербаковым беседует корреспондент журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР Елена Евграфова.



— Из всего спектра продукции компании Hewlett-Packard наших читателей больше всего интересуют компьютеры и периферия из серии SOHO, то есть то, что предназначено для использования дома и в маленьком офисе?

— Hewlett-Packard традиционно очень сильна в офисных приложениях. То есть у нас достаточно сильная "линейка" техники для офисного применения, включая серверы, сетевое оборудование и прочее. Домашние приложения — относительно новое направление в деятельности Hewlett-Packard. И сейчас компания производит не так много компьютеров типа SOHO, особенно если сравнивать с фирмами Compaq и Acer, у которых целые гаммы подобных продуктов. На сегодняшний день мы имеем всего два-три наименова-

ния компьютеров, которые предназначены конкретно для дома и маленького офиса. Это — компьютеры серии Vectra 500 и достаточно новый продукт Pavillion, который продается компанией в Северной Америке и четырех европейских странах. Но во главе угла торговой политики Hewlett-Packard в мировом масштабе сейчас стоит задача выйти на ведущие позиции в поставке PC в розничные сети, а стало быть, и по домашним компьютерам.

Однако не нужно забывать, что домашний офис состоит не только из самого компьютера. Есть еще печатающая техника — у каждого пользователя дома должен стоять хороший яркий, цветной, бесшумный струйный принтер. А в этой области нам равных нет.

Кроме того, мы активно занимаемся

техникой по цифровой обработке изображения. Речь идет о цифровой фотокамере, сканере и так далее... Все это позволит при помощи компьютера обработать любое изображение, создать любой файл и печатать домашнюю продукцию.

У принтеров самых последних разработок качество отображения действительно фотографическое. Я полагаю, что года через два это вытеснит много-много других продуктов, которые сейчас основаны на традиционной фотографической технологии. Пленку не нужно будет сдавать в ателье, чтобы проявить и напечатать... Все можно будет делать дома.

Кстати, уже сейчас в салонах "Кодак" активно используются хьюлетовские струйные принтеры.

— Кое-кто поговаривает, что

Hewlett-Packard если и не сдает свои позиции в России по лазерным и струйным принтерам, то близок к этому, и причиной тому являются слишком высокие по сравнению с конкурентами цены на продукцию, а также то, что Hewlett-Packard не спешит поставлять на отечественный рынок свои самые "горячие" новинки, и вместо этого долго продает устаревшие модели. Как бы вы могли это прокомментировать?

— Нет никаких реальных оснований утверждать, что Hewlett-Packard сдает свои позиции. Hewlett-Packard как была лидером, так им и остается. Что касается высоких цен, так ведь все зависит от качества продукции и марки фирмы, а также от поддержки, которую компания оказывает своему продукту. Если так серьезно говорить, то до последнего времени Hewlett-Packard — вообще была единственной фирмой, которая содержала здесь собственный сервисный центр. Все остальные отдавали это на откуп своим партнерам, а зачастую вообще никакого сервисного центра не имели. А у нас уже сейчас открыто по стране 16 сервисных центров на базе партнеров. Причем эти центры работают при полной поддержке Hewlett-Packard — поставляется необходимый склад запчастей, люди обучаются в центрах компании. Специалистам буквально расписывается все, что и как они должны делать. То есть по сути — это вынесенные сервисные центры Hewlett-Packard.

Если же говорить о том, насколько быстро попадают на российский рынок новинки, то какие-то возможные задержки никак не связаны с желанием продавать здесь устаревшую технику. Это скорее можно объяснить свойственной компании стратегией продвижения того или иного товара. Программа выхода определенного продукта на рынок включает в себя конкретные мероприятия, скажем, такие, как локализация (то есть адаптация к местным условиям) того или иного товара. И пока это не сделано, считается нецелесообразным выходить с продуктом на рынок. Мы можем не всегда с этим соглашаться, но эта политика большой фирмы, которая ко всему подходит основательно.

— Видимо, именно с проблемами локализации связано то, что компания до сих пор не поставляет компьютеры серии Pavillion в Россию, несмотря на то, что их уже продает фирма "Партия"?

— Действительно фирма "Партия" по-

купает Pavillion не у нас, а у наших дистрибьюторов в США. Мы не поставляем компьютеры этой серии на российский рынок, потому что еще не выполнены необходимые мероприятия по локализации продукта. А для домашнего компьютера это особенно важно. Документация, шрифты, меню... Мы должны сделать для покупателя ситуацию беспроблемной. Чтобы, купив компьютер он знал, — у него будет стопроцентная поддержка. Сейчас за нас фактически это делает "Партия", по существу, готовит для нас рынок. Но мы надеемся в самом скором времени начать поставки Pavillion по нашим европейским каналам.

— Что входит в поддержку, кроме сервиса?

— Должна быть еще телефонная поддержка — русско-говорящая телефонная линия "hot line", куда пользователь мог бы позвонить в любой момент. Человек покупает компьютер, ставит его дома, а у него чего-нибудь там не грузится. Если есть телефонная поддержка, любой пользователь может набрать номер, снять трубку и спросить, что ему делать в той или иной ситуации. До последнего времени у нас на "горячей линии" были заняты два инжене-

ра. И поскольку не было возможности обрабатывать большое количество звонков, пока что мы поддерживали в основном дилеров, хотя не было отказов и простым пользователям. В скором времени мы открываем телефонный центр поддержки конечного пользователя. И там будут работать уже до десяти человек инженеров по всем направлениям — по PC, по периферии, по сетевым продуктам... В России к этому еще не привыкли. Если что случится, кому в основном люди звонят? Другим, подругам... И у них спрашивают, что делать. Такого понятия, как технологическая поддержка пользователя, не было до последнего времени.

— Всем известно, как трепетно наши соотечественники относятся к вопросу, в каком месте планеты сложная техника собирается, то есть, какого цвета

эта самая сборка — желтая, красная или серо-буро-малиновая в крапинку... Среди камней, бросаемых в адрес компании конкурентами, есть один из этой области. А именно, кое-кто утверждает, будто Hewlett-Packard "довинчивает" свои компьютеры в России. Это правда?

— Нет, здесь ничего не "довинчивается". Хотя действительно производство разбросано по всему миру. Техника Hewlett-Packard производится более чем в 26 странах. Перемещение производства в страны Юго-Восточного региона — это общемировая тенденция. И это правильно. Где контролировать качество — это ведь без разницы. Можно на Луне построить завод и там собирать компьютеры. Другой вопрос, выгодно ли это. Можно и в России построить. Но не выгодно, потому что нет соот-



ветствующей инфраструктуры. Начнем с того, что производство большинства компонентов продукции Hewlett-Packard отдано на откуп фирмам, которые делают это лучше нас. Скажем материнские платы — да, будем делать сами, а корпус — извините... В мире есть сто производителей, которые это делают лучше нас и дешевле. Мы просто у них это купим. Но технология сочленения всех компонентов остается, конечно, за нашей фирмой. Но если сборочный цех в течение нескольких часов не получит очередную комплектующую, например, с шереметьевской таможни... сами понимаете. А в наших условиях ее можно не получить в течение трех месяцев. Все не прогнозируемо.

Поэтому, естественно, в России сейчас просто нет климата для производства. Если хочешь иметь головную боль с утра до вече-

ра, тогда можно здесь открыть производство. А в Китае, скажем, головной боли нет.

— *А на изделиях написано, где они произведены?*

— Конечно, — Малайзия, Сингапур... Все это есть на обратной стороне клавиатуры



туры или любого другого продукта. Другое дело, что я, например, никогда не буду туда смотреть. Для меня достаточно, что — это Hewlett-Packard, а остальное совершенно не важно. Компания обеспечивает стопроцентный контроль качества.

Скажем, кто работает на сборке в Америке? Такие же люди, как везде — и белые, и цветные, самые разные. Вопрос состоит лишь в том, как их научить работать и как контролировать конечный продукт. Кстати, менталитет наших людей в последнее время меняется. Это поначалу нам говорили: "У-у-у, ваши сервера из Сингапура!" Но надо видеть этот завод! Мы даже специально возили своих клиентов в тот же Сингапур, чтобы показать им заводы. Все они специально построены для Hewlett-Packard. Везде поддерживается корпоративный стандарт на всех уровнях, включая менеджмент. Идет постоянная ротация управленческого персонала, то есть люди работают то в Америке, то в Европе, то в Сингапуре или Китае, и везде по единому стандарту.

— *То есть вы утверждаете, что компьютеры, произведенные в США, не отличаются по качеству от тех, что собраны в Сингапуре?*

— Не отличаются. Они и не могут отличаться, потому что качество — это религия для Hewlett-Packard. Тотальный контроль качества — это хьюлеттовская система. Об этом тома написаны. Это религия в самом чистом виде.

— *Уже стало общим местом утверждение, что домашний компьютер — это компьютер с емким диском, большой оперативной памятью, оснащенный всевозможными "добавками" в виде дисководов CD-ROM, встроенного модема, сканера и так далее... А почему вы не производите компьютеры со встроенными принтерами?*

— Технологически пока это не выгодно. Логичнее иметь маленький мобильный переносной принтер, который можно использовать в разных комбинациях. Если его вложить в си-



стеме — это будет компонент системы, его уже никак не отделишь. А так портативный принтер можно взять и поехать с ним в офис или, наоборот, домой. Можно заставить его работать на несколько человек. Даже, кстати, дома.

Я недавно был в гостях у одной американской семьи. Дома у них три компьютера: в одной комнате у ребенка стоит небольшой мультимедийный компьютер, маленький струйный хьюлеттовский принтер, ну естественно, модем с подсоединением к Internet, в другой комнате у его брата — свой компьютер уже более мощный и к нему сканер, а в кабинете их отца — третий. Три компьютера уже можно соединить в сеть и при желании использовать один принтер на всех.

— *А что происходит в области компьютерного дизайна, что модно, если можно так выразиться?*

— Сейчас все приобретает такие слегка округлые очертания. Считается, что сглаженные углы придают некоторую сексапильность компьютеру... Что касается клавиатуры и мыши, то тут очень много от традиции, от привычки. Конечно некоторые экспериментируют, пытаются вытягивать, изменять форму. Но в принципе, чтобы основательно поменять сложившийся стандарт, — нужно, чтобы поколение сменилось.

Но главное движение, конечно, идет в том направлении, чтобы все было максимально примитивно и просто. То есть все должно сводиться к одной кнопке, от которой запускается вся система. Это даже не так модно, как технологически выгодно. Должна быть определенная не-

навязчивость в процессе пользования компьютером. Ты не должен думать о том, что там и как — у него внутри. Начиналось то все с того, что человек не мог сесть за компьютер, если не был специалистом. И к чему пришли... Кнопку нажимаешь, там Windows 95 загрузилась — все понятно: коробочки, карандаш нарисован... Клик! ... и вперед поехали! Так что все движется к одной кнопке.

— *Процесс усовершенствования идет настолько стремительно, что компьютер устаревает с молниеносной скоростью. Можно ли прогнозировать, когда эта гонка остановится и когда, покупая компьютер, человек будет уверен, что эта техника не устареет хотя бы в течение пяти лет?*

— У меня нет такого конкретного ощущения, что это произойдет в обозримом будущем. Когда-нибудь это наверняка случится. Сейчас же развитие компьютерных технологий напоминает взрыв. Это касается и "софта" и "железа".

— *И последний вопрос. А какой компьютер у вас дома?*

— HP Pavillion. И у меня с ним нет проблем.

ДК

Международный бестселлер!

ЖЕЛТЫЕ СТРАНИЦЫ INTERNET
международные ресурсы

Выход в сентябре 1996

Впервые в России!

ЖЕЛТЫЕ СТРАНИЦЫ INTERNET
русские ресурсы



Харли
Хан

Алексей
Сигалов

+ БЕСПЛАТНОЕ
подключение
и 5 часов работы
в Сети

ПИТЕР

[http:// www.piter-press.ru](http://www.piter-press.ru)



Заказ наложенным платежом:

Для жителей России: 197188, Санкт-Петербург, а/я 512; e-mail: postbook@piter-press.spb.ru; для жителей Украины: 310170, Харьков, а/я 7504; для жителей Беларуси: 220012, Минск, а/я 104;

Для рекламодателей: Москва (095) 111-8434, 111-8447; e-mail: reclama@piter-press.msk.ru Для оптовых покупателей: Москва (095) 235-5583; e-mail: sales@piter-press.msk.ru



**Ищите наш журнал
на стр. 85 каталога**

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

Уважаемые читатели!

С 1 сентября начинается подписная кампания на первое полугодие 1997 года. Теперь вы сможете получать наш журнал по подписке. На **ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР** можно подписаться по **Объединенному Каталогу ФУПС** в любом почтовом отделении.

Индекс: 34288

Стоимость подписки (без учета доставки)

1 мес. — 8 000 руб.

3 мес. — 24 000 руб.

6 мес. — 48 000 руб.

Вниманию немосковских подписчиков!

В ряде областей на период с 1 по 30 сентября действует скидка в размере 10 % от стоимости подписки и почтовых услуг.

Xerox 3006

отлично для дома

Этот замечательный многофункциональный факсимильный аппарат способен работать на обычной бумаге, словно принтер. Но одновременно это струйный принтер, сканер и копировальный аппарат, а не только факс! Он позволяет освободить немало места на рабочем столе, если на нем разместился весь ваш небольшой домашний офис. Персональный компьютер и Xerox 3006 — вот и все, что вам потребуется для полноценной работы дома. Все просто и удобно — никаких лишних проводов, экономия времени, денег, электроэнергии, бумаги. И при этом — настоящее профессиональное качество.



Технология

GlidePoint



Взаимодействие человека с компьютером всегда было непростой проблемой: то, что удобно компьютеру, неудобно человеку. И наоборот. Клавиатура, мышка, планшет, джойстик, трэкбол — у всех этих устройств есть свои достоинства и недостатки. И вот новое слово: технология GlidePoint trackpad — маленький плоский прибор, эффективно заменяющий мышь. Устройство не содержит механических частей: два уровня электродов создают сетку, а палец изменяет емкость на пересечении электродов. Оно работает быстро, надежно и точно: разрешающая способность 1000 точек на дюйм — выше, чем у лучших мышек. Подходящего русского названия у прибора еще нет, но он уже находит применение.

Мультимедийные компьютеры

UPKE

Компания UPKE Systems представила серию шикарных мультимедийных компьютеров, выполненных в виде моноблоков. В дизайне компьютеров этой серии реализована одна идея: монитор, системный блок и даже клавиатура объединены в единый блок, при этом клавиатура выдвигается снизу. Каждый компьютер UPKE может служить в качестве телевизора, видеопроигрывателя компакт-дисков V-CD/CDI в формате MPEG, автоответчика, Hi-Fi аудиопроигрывателя, средства выхода в Internet, а также обладает другими возможностями современного домашнего компьютера.



Антон Гололобов

М

Ваш

домашний

Pavilion

Ура! Наконец-то мы в своем обзоре домашних компьютеров добрались и до этой новинки американской фирмы Hewlett-Packard — машины под звучным и красивым названием Pavilion. Вернее, новинки уже относительной — первые модели этой достаточно любопытной серии появились еще в ноябре 1995 года. Однако они уже сняты с производства, а то, что появилось в последнее время, очень отличается (и в лучшую сторону) от разработок конкурентов. Так что имеет смысл повнимательнее рассмотреть эти новые “Павилионы”.

Объединяет всю линейку компьютеров HP Pavilion то, что самой фирмой-производителем они позиционируются как элитные разработки для SOHO (Small Office, Home Office): на них даже наклейка имеется с соответствующей надписью. Но ничто не мешает использовать их и обыкновенным чиновникам или клеркам — мощная

мультимедийная машина нужна всем, и домохозяйкам, и директорам предприятий.

В каждом компьютере Pavilion обязательно присутствуют дисковод 3,5" гибких дисков, четырех- или шестискоростной привод CD-ROM и встроенный факс-модем на 14.400 или 28.800 бит/сек. Далее, следует отметить большой объем жесткого диска: от 1,2 Гбайт на младших моделях и до 2 Гбайт в модели на основе Pentium 166 МГц, высокопроизводительную 64-разрядную PCI-видеокарту Diamond Stealth с 1 или 2 Мбайт видеопамяти, позволяющую воспроизводить вплоть до 16 миллионов оттенков, 8 или 16 Мбайт оперативной памяти, MPEG-декодер для работы с настоящим полноэкранным видео. Все новые модели оснащены процессорами Pentium с минимальной частотой 100 МГц, так как компьютеры Pavilion на процессорах с меньшей

тактовой частотой Hewlett-Packard уже сняла с производства, но предлагает на выбор компьютеры на базе Pentium с частотой 100, 120, 133, 150 и 166 МГц. О выпуске компьютера с самым новым Pentium 200 MHz пока не сообщается, однако можно ожидать, что он появится в самом ближайшем будущем.

Все “Павилионы” очень и очень (Hewlett-Packard держит марку!) надежны и обладают широкими возможностями для расширения: 5 ISA и 2 PCI слотов. В них можно установить, например, сетевую карту или ключ аппаратной защиты программных продуктов. При помощи модема, снабженного автоответчиком, можно не только принимать и отправлять данные и факсы, но и звонить по телефону. А мощная звуковая система позволяет без проблем устроить свой маленький (но громкий) домашний театр.

Каждый Pavilion поставляется с множеством предустановленных прикладных программ и большим количеством "сопутствующих" компакт-дисков — всего более 50 наименований на общую сумму около 1500 долларов! В состав входят операционные системы (Windows 95 и фирменная оболочка Hewlett-Packard) и различные деловые программы типа Microsoft Works и Microsoft Money, средства для работы с музыкой и графикой, обучающие программы типа Microsoft Encarta96, специальные программы для детей и просто развлекающие компакт-диски. Очень широко представлены средства для коммуникации в режиме on-line (в том числе для сети Internet), их целых семь! В их число входят такие Internet-сервисы, как America OnLine, PRODIGY и CompuServe.

В комплекте с HP Pavilion поставляются мониторы трех размеров: завоевывающий все большую популярность с диагональю 17 дюймов, уже ставший стандартом для домашнего компьютера монитор с размером по диагонали в 15 дюймов и потихонечку снимаемый с конвейера 14-дюймовый монитор. Все мониторы имеют встроенный микрофон и аудиоусилитель, так что если прицепить к монитору стереоколонки выходной мощностью по 10 Вт на каждый канал, то полонез Огинского можно слушать с о-о-очень большим наслаждением.

В общем, положи руку на сердце, HP Pavilion целиком и полностью вписыва-

ется в образ мощного "стандартного" домашнего PC. Благо, дизайн соответствующий (см. фотографии): с одной стороны, эргономичный, но одновременно и не очень вычурный. Однако не все модели этого семейства стандартны и тривиальны. Как у всякой уважающей себя фирмы, у Hewlett-Packard есть свои изюминки. Стоит отметить две модификации "Павилиона". Одна оснащена встроенным Zip-drive — это специальный дисковод фирмы Iomega для высокоскоростных Zip-дисков емкостью 100 Мбайт. А другая модель комплектуется новинкой — встроенным цветным сканером PhotoDrive. Модели, соответственно, носят названия HP Pavilion 7110z и HP Pavilion 7130P. В них установлены процессоры с тактовой частотой 120



Процесс сканирования изображений очень прост и удобен.



Передняя панель HP Pavilion. Обратите внимание на инфракрасный порт слева.

и 133 МГц, по 16 Мбайт памяти, шестискоростные дисководы для компакт-дисков, емкие винчестеры, модемы на 28.800 бит/сек. Модель со встроенным сканером, занимающим столько же места, как дисковод, позволяет сканировать цветные 24-разрядные изображения с разрешением до 400 dpi (точек на дюйм). Эту модель можно без преувеличения назвать новым словом в технике домашних компьютеров. Вполне вероятно, что многие другие производители компьютеров скоро подхватят это начинание и сделают такой встроенный сканер обычным атрибутом любого домашнего компьютера. Как это удобно: раз, и за несколько секунд в компьютере оказывается высококачественное цветное изображение с любой картинки или фотографии с максимальными размерами 13x18 см. Это полезно и приятно, например, при работе в Internet: захочешь после многочасовых бесед познакомиться с собеседником лично, ну и ляпнешь: "Пришли мне свое фото". Обычно в таких случаях ответ несколько задерживается — авиапочта все-таки медленнее электронной, и спросивший мучается в ожидании и томлении. А если есть встроенный сканер — раз-два, и графический файл для отправки по Internet готов. Может, увидев его у себя на мониторе, и лететь на встречу расхочется...

С удовольствием сообщая, что снимки компьютера HP Pavilion сделаны в салоне "Машина времени" при любезном содействии сотрудников фирмы "Партия".

ДК



Вот так сканирует PhotoDrive. Справа — отсканированный Андрей Макаревич, слева — оригинал.

Владимир Дьяконов

Знакомство с принтером

HP LaserJet 5L

Лазерные принтеры позволяют получить наивысшие скорость и качество печати. Теперь они стали вполне доступными и для владельцев домашних ПК. В этой статье описаны первые впечатления от практической работы с самой популярной и сравнительно недорогой моделью персонального лазерного принтера LaserJet 5L компании Hewlett-Packard.

Аппетит приходит во время еды

Став владельцем домашнего компьютера, вы очень скоро пойме-



Лазерный принтер HP LaserJet 5L.

те, как много вам не хватает. Что делать, если нужно красиво и аккуратно отпечатать письмо коллеге, получить копию статьи из мультимедийной энциклопедии или по требованию дочки (или внучки) немедленно предоставить картинку из любимейшей игры? Вы уже догадались: необходим хороший принтер.

Какие только принтеры мне не пришлось применять! Начав со скромного трудяги 9-игольчатого матричного Epson LX-800, по сей день храню его в чулане на всякий случай, после опробовал 24-игольчатые принтеры, включая попу-



Картинка, распечатанная струйным принтером Lexmark, поражает как богатством цветов, так и удручающе медленной скоростью печати.

лярный Epson LQ-100. Пока красящая лента свежа, они печатают недурно первую сотню страниц. Но делают это довольно шумно и удручающе медленно, особенно при печати графиков и работе с Windows. Потом качество печати, увы, сильно ухудшается, и приходится менять красящую ленту.

Скажем прямо, для современных мультимедиа-ПК матричные принтеры — просто архаика. Учитывая желание иметь цветную печать, на роль лучших для мультимедиа-ПК заслуженно претендуют недорогие струйные принтеры. Некоторые из них при цене в три сотни долларов позволяют делать хорошие распечатки в цвете и работают почти бесшумно. Но, уж больно много возни с чернилами. К тому же картриджи к ним или безумно дороги, или их хватает всего на несколько сотен страниц. Чернила у некоторых струйных принтеров склонны выцветать на солнечном свете, а под дождем — просто расплываются. Да и скоростью печати графики дешевые струйники не слишком далеко ушли от матричных.

А как хорошо — просто вставить кар-

тридж в принтер и забыть о всякой подготовке к печати, хотя бы на годик. И не вспоминать о том, что чернила высыхают, что печатающую головку надо периодически прочищать и что внезапно придется потратить несколько десятков баксов, если чернила высохнут или кончатся в самый неподходящий момент.

От перечисленных недостатков свободны лазерные принтеры. На мой взгляд, они — лучшее приобретение для домашних ПК, используемых в серьезных целях, например, для малого бизнеса и приумножения вашего капитала, ведения документации, подготовки диссертаций и т.д. Словом, везде, где на первом месте — качество печати и ее скорость, а не цвет.

В настоящее время особенно популярны лазерные принтеры Hewlett-Packard. Существуют и светодиодные «эззацы» лазерных принтеров, выпускаемые компанией OKI. Не скрою, что несколько месяцев я вертел в руках проспекты фирмы OKI и чуть было не купил прекрасный светодиодный принтер OKI 400e, в котором вместо пуга-

ющего лазера стоит безобидная линейка светодиодов.

Но судьба распорядилась иначе. Пока я присматривался к недорогому OKI 400e, фирма Hewlett-Packard выбросила на российский рынок лазерные принтеры HP LaserJet 5L по цене, конкурирующей со светодиодными принтерами, — около \$600. Добрая репутация и авторитет этой фирмы (с измерительными приборами и калькуляторами ее мне посчастливилось работать много лет) сыграли решающую роль, и мой выбор пал на эту модель.

Конечно, и у лазерных принтеров есть свои недостатки. Цветные лазерные принтеры пока безумно дороги — под десяток тысяч долларов. Так что при распечатке цветных рисунков они еще не могут состязаться со струйниками. Но для качественной черно-белой печати лазерные принтеры приспособлены идеально: скорость печати намного выше, качество печати вне критики, а эксплуатация проста до предела.

Что такое HP LaserJet 5L

Лазерный принтер Hewlett-Packard LaserJet 5L ориентирован на применение в домашних условиях и небольших офисах. На письменном столе он занимает места даже меньше, чем матричный Epson LX-800. Размеры его основания 336x312 мм. Зато в высоту он подрос до 228 мм, а если выдвинуть все подставки под бумагу, то даже — до 371 мм. В общем, высотой — с 15-дюймовый монитор или системный блок Minitor. Весит принтер чуть больше 7 кг, доставить его от магазина до дома не представляет проблем.

Загрузка бумаги в принтер продумана до мелочей. Сверху есть два кармана — для пачки бумаги до 100 листов и для одиночных листов. Ширина карманов регулируется под ширину бумаги. Можно загружать как листики под визитную карточку 76x127 мм и конверты, так и листы форматом до 216x356 мм, в том числе популярного формата А4. Распечатав первую тысячу листов, я ни разу не столкнулся с

заминанием страницы. Лишь однажды принтер вместо одного подал два склеившихся листика — один вылез в отпечатанном виде, второй оказался пустым, и я его тут же вставил в карман податчика бумаги.

Конструкция принтера являет собой само совершенство, это — особенность продукции Hewlett-Packard. Принтер легко раскрывается, обнажая свое чрево. Картридж с тонером и светочувствительным барабаном вставляется и вынимается одним легким движением.

Скорость печати как текстов, так и графики — 4 страницы в минуту. Это не слишком много для лазерных принтеров, но насколько быстрее печати на матричных или дешевых струйных принтерах! Книгу в 300 страниц я распечатывал чуть дольше часа, в перерывах между ужином, чтением и просмотром новостей по телевизору. Печать идет практически бесшумно, успевай лишь вставлять по стопке бумаги в карман принтера.

При нормальной печати одного картриджа хватает на 2500 листов. Цена его около \$70, значит стоимость печати одной страницы — менее 3 центов. Есть и режим менее контрастной печати, позволяющий почти удвоить число отпечатанных без смены картриджа листов. Рекомендательный объем печати в месяц — до 2500-4000 листов. Для офиса небольшой фирмы — это нормально, а для большинства домашних пользователей такой объем печати скорее характерен за год работы.

Питается принтер от любого напряжения 110/120/127/220/240 Вольт без какого-либо переключателя. В нем даже нет выключателя питания. Стоит принтеру постоять без дела 15 минут, как он “засыпает” — отключается и потребляет менее 6 Вт (в работе до 100 Вт). “Просыпается” принтер, как только данные начинают поступать в него через параллельный порт.

Более простое управление, чем у HP LaserJet 5L, придумать трудно. На пе-

редней панели принтера всего одна кнопка сброса, рычажок для перенаправления отпечатанных листов и три индикатора-светодиода, контролирующие основные режимы работы принтера. Обычно на подмигивание светодиодов даже не обращаешь внимания.

Новая технология печати

Лазерные принтеры работают по принципу светокопировальных аппаратов, именуемых у нас “ксероксами”. Изображение с помощью лазера формируется на светочувствительном барабане. На нем создается электрическое поле, распределение которого повторяет рисунок изображения. Затем барабан покрывается мелкозернистым порошком — тонером. Его частицы, притягиваемые электрическим полем к барабану, создают копию изображения. Она и остается на бумаге, проходящей по барабану. Кратковременный (импульсный) нагрев закрепляет частицы тонера на бумаге, прочно впекая их. Изображение на бумаге не только не выцветает на свету, но и не размазывается при намокании. В общем, слова “что написано пером, не вырубишь топором” прекрасно подходят к тому, что напечатано лазерным принтером!

Важнейшим параметром принтера является разрешение — число точек на дюйм (dpi). Лазерные принтеры предшествующих поколений (например, HP LaserJet 4L) имели разрешение 300 точек/дюйм и обеспечивали превосходное качество печати текстов: куда лучше, чем при обычном полиграфическом исполнении книг или журналов. Но для современной графики высокого разрешения этого уже маловато.

Другой параметр — скорость печати, измеряется в страницах в минуту. Скорость зависит от трех факторов: разрешения, конструкции механизма и емкости буферной памяти. Влияние первых двух факторов очевидно. Но зачем принтеру память? Дело в том, что принтер подключается к ПК через параллельный порт, через кото-

рый скорость передачи данных не слишком высока. Для ускорения печати желательно, пока принтер печатает текущие данные, накапливать в буфере новые данные. Поэтому чем больше память буфера, тем лучше, а емкость памяти — третий по важности параметр. В лазерных принтерах память нужна и для хранения загружаемых в принтер шрифтов, например, кириллических — с буквами русского языка.

Хотя исходная память у HP LaserJet 5L всего 1 Мбайт, он работает как лазерный принтер с 2 Мбайт памяти. Достигнуто это за счет технологии уплотнения данных, вводимых в память. По аналогии с REt (о которой мы поговорим чуть ниже) она названа MEt и практически удваивает эффективную емкость буфера. Чем-то эта технология напоминает работу хорошо известных архиваторов ZIP, ARJ и др.

Так вот HP LaserJet 5L дает разрешение 600 точек/дюйм, т.е. вдвое больше, чем его предшественник LaserJet 4L, причем без уменьшения скорости печати. От дальнейшего повышения степени разрешения компания Hewlett-Packard отказалась, поскольку это приведет к уменьшению скорости печати и потребует применения специальной дорогой бумаги. HP LaserJet 5L может с успехом печатать как на газетной бумаге, так и на бумаге высшего сорта.

Буквы и линии, напечатанные принтером, под лупой выглядят ступенчатыми — они строятся из отдельных квадратных точек. Однако HP LaserJet 5L может избавить вас даже от такого “недостатка” (пишу в кавычках, поскольку даже к качеству печати LaserJet 4L при разрешении 300 точек/дюйм трудно придираться). Для этого есть специальная технология управления разрешением печати REt (Resolution Enhancement) или, по-научному, интерполяции при печати. При использовании REt, управляя размерами точек и их плотностью с помощью особых алгоритмов, можно получить буквы и кривые линий практически без “ступенек”. С качеством

черно-белой фотографии выполняется и печать полутоновых изображений.

Новые технологии дают новые преимущества: HP LaserJet 5L быстрее других лазерных принтеров прогревается и начинает печать первой страницы, скорость печати при удвоении разрешения осталась вполне приличной — 4 страницы в минуту, установленной буферной памяти в 1 Мбайт вполне достаточно для комфортной работы. И все это обеспечивает упомянутый метод MEt. А самые крутые «юзеры», работающие с графикой сверхвысокого разрешения, могут увеличить емкость памяти до 9 Мбайт. Для этого, правда, применяются только фирменные, довольно дорогие, карты расширения, а не известные — модули SIMM.

Программное обеспечение

Первая моя попытка что-то напечатать лазерным принтером после его подключения окончилась неудачей. Тексты на русском языке под MS-DOS выглядели полной абракадаброй. Вместо графики принтер печатал нечто несуслазное — какие-то буквы и знаки! А при установке хвальной Windows 95 принтера HP LaserJet 5L во внушительном (почти 800 наименований) списке принтеров не оказалось. Из-за новизны, вероятно, принтер HP LaserJet 5L не успел попасть в поле зрения разработчиков Windows 95 и поэтому его драйвер отсутствовал.

Но сама Hewlett-Packard не могла не позаботиться о программном обес-

печении для своего детища. С принтером поставляется от 4 до 6 дискет (в зависимости от поставки) со всем необходимым программным обеспечением под MS-DOS и Windows, включая Windows 95. После установки этого программного обеспечения работа с HP LaserJet 5L становится даже проще, чем с 9-игольчатым «старцем» Epson.

Поскольку лазерный принтер допускает программное изменение множества его параметров (степени разрешения, плотности печати, включение/выключение режима REt, параметров страниц и т.д.), то его программное обеспечение заслуживает отдельного серьезного разговора. Но это уже будет тема следующей статьи. **ДК**



Эти собачки напечатаны лазерным принтером HP LaserJet 5L менее чем за полминуты.

15 или 17? Что лучше?



Компьютерные технологии стремительно развиваются и совершенствуются. Поэтому производители вынуждены осваивать все новые и новые рубежи. Внимание потребителей почему-то привлекают растущие возможности системного блока — процессор, память, объем жесткого диска, CD-ROM... А такая важная составляющая компьютерной системы, как монитор, нередко остается в тени.

Сегодня 40 процентов мониторов, продаваемых в России, имеют торговую марку SyncMaster. Это — продукция корейской компании Samsung Electronics (SEC). Львиную долю пока составляют 14-дюймовые модели. Прогнозы об их быстром исчезновении с рынка оказываются преждевременными: эти мониторы наверняка будут продаваться еще не один год. Однако в США и в европейских странах постепенно становится стандартом 17-дюймовый монитор. Характерна эта тенденция и для России. Поэтому, если вы хотите идти в ногу со всем миром, а не плестись в обозе цивилизации, следует приобретать мониторы с большой диагональю — 15-ти или 17-дюймовые.

Нас могут упрекнуть в том, что мы пытаемся заставить потребителей слепо следовать моде, которая не каждому по душе. Поверьте, к этому мы вовсе не стремимся. У кого-то стоит дома 286-й компьютер с монохромным монитором. И обладатель сей машины может быть вполне доволен

ее скромными возможностями. Перефразируя известный принцип, можно сказать: “Каковы потребности, таковы и возможности”. Однако потребности у нынешних пользователей компьютеров растут не “по годам”, а буквально “по дням”. За ними не успевают даже компании-производители.

Основным двигателем развития аппаратного обеспечения, в том числе и мониторов, является программное обеспечение, или на жаргоне “софт” (от англ. software). Для реализации всех возможностей графической операционной системы Windows 95 и ее приложений требуется монитор с большим разрешением, чем у 14-дюймовых собратьев.

На 15-ти и 17-дюймовых мониторах гораздо лучше видны мелкие значки и кнопки панели инструментов. Большая площадь монитора позволяет более комфортно работать сразу в двух документах, чего не скажешь о работе на 14-дюймовых. Кроме того, при работе на современных улучшенных моделях мониторов меньше устают глаза.

Большинство 14-дюймовых мониторов имеют аналоговое управление, в то время как практически все 15-ти и 17-дюймовые — цифровое. В мониторах с аналоговым управлением при переходе из Windows в DOS происходит сбой изображения, в связи с чем необходимо часто производить настройку. Чтобы этого не происходило,

мониторы серии SyncMaster имеют предустановленные заводские режимы, а также возможность запоминать режимы, устанавливаемые пользователем по своему усмотрению.

Но прежде, чем перейти к частностям, давайте рассмотрим эти мониторы в общих чертах. 15 дюймов — это 38 см, а 17 дюймов — 43 см. Добавление двух дюймов приводит к увеличению диагонали всего на пять сантиметров. В действительности же видимая часть экрана, где появляется изображение, немного меньше названных величин. Рабочая поверхность экрана 15-дюймового монитора имеет диагональ 13,8 дюйма, а 17-дюймового — 15,7 дюйма. Увеличение составляет 1,9 дюйма, то есть почти равно тем же пяти сантиметрам. Рабочая площадь 15-дюймового монитора составляет 53,4 кв.см, а 17-дюймового — 67,5 кв.см, то есть на 26 процентов больше.

Наступившая эпоха мультимедиа требует мультимедиа-мониторов. Samsung предлагает две модели подобных мониторов, отвечающие мультимедийным требованиям: SyncMaster 15 Me и SyncMaster 15 M. Последняя модель позволяет получить разрешение до 1280x1024 точек при работе с IBM-компьютерами и 1024x768 точек для Макинтошей. Максимальное разрешение модели 15Me составляет 1024x768 (IBM) и 640x480 (Mac).

Оба монитора имеют зерно 0,28 мм. Эк-

Мониторы Samsung SyncMaster с диагональю 15 и 17 дюймов.



ран со специальной теневой маской из инвара — магнитного сплава железа с никелем, обладающего малым температурным коэффициентом линейного расширения. Если не вдаваться в технические подробности, можно сказать, что эта маска представляет собой пластину с множеством отверстий. Луч, проходя сквозь отверстия, не отклоняется от заданного направления и попадает в нужную точку.

Стекло экрана имеет специальное кремниевое покрытие, которое снижает уровень отражения, поэтому блики не мешают работать. Антистатическое покрытие не позволяет притягивать пыль.

Обе модели мониторов имеют встроенные микрофон и стереоколонки с выходной мощностью 3 ватта. На переднюю панель, где находится микрофон, вынесены клавиши включения/выключения звука и микрофона, регулировки громкости. У

модели 15 Me есть добавочная клавиша для регулировки стереобаланса, низких и высоких частот.

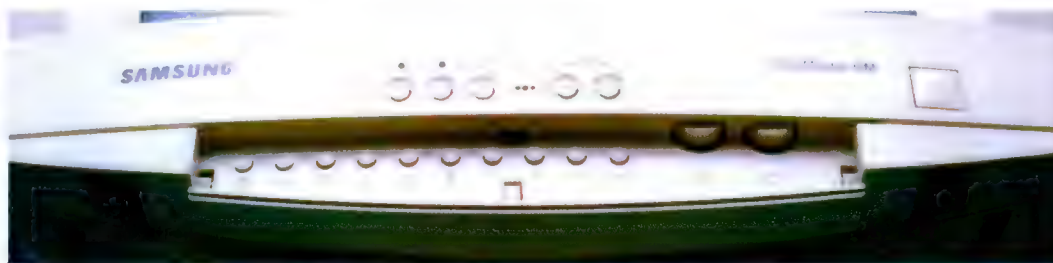
Эти модели мониторов благодаря встроенному микропроцессору самостоятельно “засыпают” для потребления электроэнергии и увеличения срока службы трубки. В нормальном рабочем состоянии On state (нормальный режим) потребляется 67,3 Вт. В режиме Stand-by (режим ожидания), когда видеосигнал отсутствует, монитор потребляет 42,8 Вт, то есть 70 процентов. В третьем режиме Suspend (приостановленный режим) потребляется 5,1 Вт (15 процентов). Из состояния минимального потребления энергии Off state (выключенный режим) монитор сможет выйти за шесть секунд. Во время “глубокого сна” потребление энергии сведено до минимума — всего 2,2 Вт, что составляет 5 процентов. А вот если отсоединить монитор от сети, то прекратится и это минимальное потребление энергии, и спустя какое-то время пользовательские установки “забудутся”.

Модели 15 Me и 15 M имеют 11 фабричных и 11 пользовательских установок. Это позволяет пользователю наблюдать изменение параметров настройки на специальном субдисплее (On-Screen Display), в специальном окошке или пользовательском

меню, появляющемся поверх основного изображения на экране.

Можно изменять разрешение, яркость и контрастность — это аналоговые режимы в отличие от остальных цифровых.

Можно регулировать размер изображения и смещать изображение по ширине и высоте, регулировать искажения картинки в форме подушки (pinchusion), когда грани выпячиваются дугой внутрь или наружу, в форме трапеции и параллелограмма, изменять смещение изображения по оси (pin balance) и цветовую температуру. Монитор предлагает выбрать два режима цветовой температуры: 9300 К или 6500 К. В случае неудовлетворения настройкой можно вернуться в начальную режим: для этого есть функция recall.



Пульт управления настройками монитора Samsung SyncMaster

Иногда на экране монитора, рядом с которым стоят стереоколонки, возникают цветные пятна, вызванные магнитным полем громкоговорителей. В этом случае можно воспользоваться функцией “ручное размагничивание” (manual degaussing).

Исходной моделью для мультимедиа-монитора 15 Me является 15 GLe, а для 15 M — 15 GLi. Эти две линии мониторов аналогичны, а отличаются лишь мультимедиа-возможностями.

Внимательный потребитель, анализируя рекламные проспекты, может обнаружить еще одну модель монитора SyncMaster — 15 GL. Однако она уже снята с производства, как и мониторы 17 GL и 17 GLs.

Сегодня Samsung поставляет только два 17-дюймовых монитора — SyncMaster 17 GLi и 17 GLSi. Максимальное разрешение монитора SyncMaster 17 GLi — 1280x1024, а модели 17 GLSi — 1600x1200. Эти превосходные мониторы имеют теневую маску из инвара и специальное улучшенное покрытие Ultra Clear Coating — антистатическое и антибликовое. 11 фабричных режимов можно дополнить одиннадцатью пользовательскими. При этом на экране появляется субменю.

Все 17-дюймовые модели отличает от

“младших братьев” наличие динамического фокуса. В мониторах с большими экранами часто происходит расфокусировка изображения по краям. Названная функция позволяет ликвидировать этот недостаток и добиться четкой картинки по всей площади экрана.

Модель 17 GLSi, единственная из всех, имеет зерно 0,26 мм. С помощью функции “реальный цвет” (real color) пользователь может производить точную настройку цветов и цветокалибровку монитора. Это особенно важно при обработке изображения в цепочке “сканер-монитор-цветной принтер”, где важно получить при распечатке на принтере тот же цвет, который был введен при помощи сканера.

Все характеристики монитора 17 GLSi

говорят о том, что это — профессиональный монитор. И действительно, чаще всего он используется в конструкторских бюро и издательствах. При средней розничной цене в \$880 покупать его

домой дороговато. А вот SyncMaster 17 GLi при цене \$790 наиболее популярен у менеджеров и руководящих работников. Для дома, пожалуй, скорее подойдут SyncMaster 15 GLe за \$330, SyncMaster 15 GLi за \$400, SyncMaster 15 Me за \$355 или SyncMaster 15 M за \$425.

Буква “G” в названии модели означает “green” и характеризует монитор как “зеленый”, экологически чистый. “L” говорит о том, что он излучает низкий уровень радиации (low radiation), “I” определяет монитор как “интеллектуальный” (intelligent), “S” как великолепный (superb), “M” как мультимедийный (multimedia), а “E” как эргономичный (ergonomical).

В нынешнем году компания Samsung Electronics планирует произвести девять миллионов мониторов, что составит 16 процентов всех мониторов, произведенных в мире. Это позволит компании, по мнению ее сотрудников, укрепить лидерство в этой области, где, впрочем, она и сейчас занимает первое место. Мировой мониторный рынок 1995 года составил 49 миллионов, а в 1996 году, как предполагается, он достигнет 56 миллионов. В России ежегодные продажи компании Samsung Electronics составляют несколько сотен тысяч мониторов.

ДК

Лазерный принтер

NEC SuperScript 5860

Этот новый лазерный принтер японской компании NEC позволяет печатать со скоростью 8 страниц в минуту, — вдвое быстрее скорости печати принтеров аналогичных характеристик. В нем применена новая технология, позволяющая печатать в графической среде с гораздо большей скоростью. При этом не перерабатываются сигналы операционной системы в сигналы принтера, а печать идет сразу из графической среды, например, из Windows. Максимальное разрешение составляет 1200x600 точка/дюйм. Буфер памяти принтера — 1 Мбайт. NEC обещает, что принтер будет недорогим и пригодным для SOHO, т.е. для домашних нужд и небольших офисов.



Источники бесперебойного питания

Minuteman Alliance

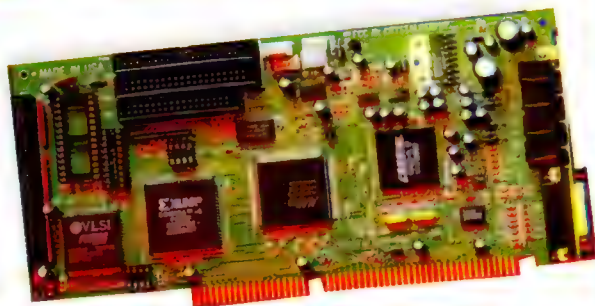


Компания Minuteman выпустила серию источников бесперебойного питания (ИБП) для домашнего использования мощностью от 190 до 900 ватт. Они предназначены для обеспечения безопасности и предохраняют от перебоев в подаче электропитания не только компьютер, но и принтер, а также другие периферийные устройства. Достоинство этих ИБП — компактность и привлекательный дизайн, что позволяет им вписываться в домашний интерьер. Внутри имеется батарея, емкости которой достаточно на два часа работы при отключении электроэнергии. При работе от батарей ИБП издают звуковые сигналы тревоги.

Звуковая карта

Crystalizer Plug and Play SCSI-2

Новая звуковая карта компании Crystal Computer Corporation сочетает в себе два устройства — собственно аудиокарту с частотой квантования до 48 КГц (качества Hi-Fi) и быстрый контроллер SCSI-2, позволяющий подключать до 7 внешних устройств. В плате Crystalizer имеются мультимедиа-контроллер OPTi MediaChips MAD 16 с возможностью распознавания голоса, 20-голосый стереосинтезатор Yamaha YMF 262, 16-разрядный интерфейс прямого доступа к памяти, MIDI-интерфейс, а также встроенный контроллер для CD-ROM-дисководов с интерфейсами Sony, Mitsumi и Panasonic. Вместе с картой поставляются микрофон KOSS M/11 и звуковое программное обеспечение Microsoft Windows Sound System. Звуковая карта обладает возможностями Plug and Play, т.е. специально предназначена для домашнего использования. Так как компьютер может сам настроиться для работы с ней, достаточно вставить карту в свободный слот расширения компьютера. Сделано в США.



Николай Скоков

Как купить монитор

Настала пора приобрести достойный монитор для домашнего компьютера. Как же правильно выбрать подходящую модель? На что следует обратить особое внимание? Об этом мы и расскажем.



GoldStar Studioworks 56m

15" монитор со встроенными функциями мультимедиа. Стереокolonки с сочным звучанием мощностью по 3 Вт встроены в лицевую панель. Имеется разъем для подключения внешнего микрофона и наушников, а также линейные аудиовход и выход. Монитор поддерживает разрешение 1280x1024 точек. Оптимально используется разрешение 1024x768 точек. Монитор оборудован системой Plug&Play. Имеется цифровое меню на экране. Экран приспособлен для удобной работы — оборудован антибликовым покрытием и обеспечивает высокую контрастность демонстрируемого изображения.

Для начала отбросим различные экзотические изделия типа полностраничных, одночастотных или черно-белых мониторов. Ведь нам дома нужно универсальное устройство, а они этому критерию не удовлетворяют.

Остаются многочастотные цветные аналоговые мониторы. Их проще всего сначала разделить по размеру диагонали экрана, которая традиционно измеряется в дюймах: 14", 15", 17", 19", 20", 21". Эти цифры обозначают размер электронно-лучевой трубки, которая является главным компонентом любого монитора. Не следует забывать, что только у портативных notebook-компьютеров указанный в описании размер диагонали в точности равен видимому. У настольных мониторов, как и у телевизоров, обычно указывается только внешний размер кинескопа. А максимальный размер изображения обычно оказывается примерно на 1 дюйм меньше.

Что кроется за диагональю

14" — это самый распространенный размер монитора в уже используемых компьютерных системах. Но сегодня этого явно мало. Кроме этого, 14-дюй-



GoldStar Model 1727

17" аналоговый монитор, пригодный для домашнего использования обеспечивает оптимальное изображение при разрешении 1024x768 точек. Экран оснащен антибликовым покрытием и темным стеклом, а также специальным динамическим фокусом и маской, которые дают высокую контрастность получаемого изображения, не утомляющего глаз. Монитор также оборудован цифровым меню, выводимым на экран, и пригоден для использования не только совместно с компьютерами PC, но и с компьютерами Mac.

мовые мониторы обычно имеют более выпуклый экран по сравнению с остальными типами мониторов, что не очень удобно. Большинство компаний с солидным именем уже снимают с производства 14" модели мониторов. И это вовсе не снобизм: на таком маленьком мониторе трудно обеспечить необходимую для многих современных приложений степень разрешения, так как оптимальное разрешение для такого монитора — это стандарт VGA, то есть 640x480 точек. По современным критериям такие мониторы могут быть не безвредны для зрения при длительном использовании. А ведь дети дома нередко проводят у монитора целые дни.

15" — это, пожалуй, самый доступный сегодня вариант монитора, приемлемого для домашнего использования. То есть в настоящее время 15" — минимальный размер приличного монитора. Размер диагонали изображения



ViewSonic 17GS

Добротный 17" монитор имеет максимальное разрешение 1280x1024 точек. Он не утомляет глаза, обладает суперконтрастным экраном, имеет специальную антибликовую защиту. Цветные изображения будут очень живо смотреться на его цифровом экране. Монитор рассчитан на домашнее использование и осуществляет полную поддержку технологии Plug&Play для автоматического распознавания устройств компьютером.

на таком мониторе находится обычно в пределах 13-14 дюймов. На таком мониторе довольно хорошо реализуется изображение разрешением 800x600 точек. Диапазон цен различных моделей 15" мониторов от \$300 до немногим более \$600.

17" — в настоящее время это наиболее перспективные мониторы. Видимый размер диагонали изображения у них 15,5"-16". Для тех, кто думает о будущем и заботится о зрении, такой монитор, пожалуй, является сегодня наилучшим выбором. Диапазон цен от \$500 до \$1500, но цена может быть и выше.

19" и 20" — в последнее время выпускаются в незначительных количествах или вовсе снимаются с производства. Тем не менее, если вам не требуется степень разрешения более 1280x1024 точек, вполне можно купить монитор с такой диагональю. За счет небольшой "моральной устарелости" такого монитора можно сэкономить около 30-40% от стоимости новейшей 21-дюймовой модели.

21" — несомненно, монитор такого размера — замечательная штука. Всякий, кто работал за таким монитором, не нуждается в других аргументах. Но, к сожалению, такой монитор с трудом уместится на обыкновенном рабочем столе. Кроме того, цены 21" мониторов начинаются от \$1800 и, увы, не заканчиваются даже на цифре \$5000, так как некоторые модели таких мониторов обычно применяются для профессиональных целей, которыми комплектуются мощные компьютеры в системах автоматического проектирования и графические станции типа Sun и т.п.

Загляните в кошелек

Давайте присмотримся к ценам. У современных мониторов наблюдается несколько следующих закономерностей:

1. Разброс цен мониторов одного размера, которыми "уже можно пользоваться", и теми, которые считаются "совсем хорошими", составляет примерно два раза.

2. При сопоставлении цен на мони-



NEC M500

15" монитор для домашнего использования имеет встроенные возможности мультимедиа — колонки и микрофон, что позволит пользователям принимать участие в видеоконференциях через Internet. Встроенные колонки обеспечивают объемное звучание. В мониторе применена новая теневая маска CromaClear, которую отличает изумительная контрастность картинки, повышенная сочность цветов и четкость изображения, высококачественное воспроизведение графики и видео. Разрешение 1024x768 точек неустойчиво для глаз. Для этого же есть и система антибликовой защиты. Наконец, новая система Video Booster позволяет увеличить яркость и контрастность выбранной области экрана. Максимальное разрешение 1280x1024 точек.

торы 15", 17" и 21" каждый следующий тип монитора аналогичного класса стоит примерно вдвое дороже.

То есть, если у вас есть 15" монитор за \$400 и он вам нравится, то чтобы остаться столь же довольным при покупке нового 17" монитора, можно полагать, что он должен стоить не менее \$800, а аналогичный по качеству 21" монитор — не менее \$1600. Впрочем, пожалуй, последняя цифра даже несколько занижена. А вот 17" мониторы в массе своей действительно почти в два раза дороже 15" мониторов.

Кого-то могут удивлять столь высокие цены на компьютерные мониторы при сопоставлении их с телевизорами подобного размера. Но такое сравнение не вполне корректно. К компьютерным мониторам, в отличие от телевизоров, предъявляются значительно более строгие требования по всем параметрам. Кроме того, современные мониторы обязательно многочастотные, в отличие от телевизора, для которого существует максимум две частоты кадровой развертки



Sony Multiscan 15 sf2

Современный 15" монитор создан с использованием технологии Trinitron, разработанной компанией Sony, которая обеспечивает повышенное удобство для глаз при работе с изображением. Получаемое изображение обладает высокой яркостью и максимальной контрастностью. Геометрические параметры изображения не искажаются на экране монитора. Максимальное разрешение экрана монитора — 1280x1024 точек. Монитор соответствует требованиям Plug&Play, что облегчает процесс его установки. Для облегчения использования кнопок, расположенных на передней панели, имеется функция отображения установок на экране. Монитор оснащен системой Digital Multiscan, позволяющей автоматически подбирать наиболее удобные параметры изображения.

— 25 и 30 Гц, причем вторая применяется только тогда, когда телевизор предназначен для работы не только в системе PAL/Secam, но и в NTSC. Да и разрешение изображения обыкновенного телевизора, независимо от размера его экрана, не превышает 400x320 точек.

Размер зерна

В отличие от телевизора, четкость и качество изображения компьютерного монитора в большой степени зависит от размера зерна. Зерно — это расстояние по прямой между центрами двух одинаковых точек люминофора в соседних триадах. От размера зерна напрямую зависит четкость изображения при высоких степенях разрешения.

Если размер диагонали электронно-лучевой трубки и размер изображения традиционно измеряются в дюймах, то размер зерна всегда измеряется в миллиметрах. Вот возможные варианты размеров зерна, от худшего к лучшему: 0,39, 0,31, 0,28, 0,27, 0,26 и 0,25 мм.

Надо отметить, что в последнее время появляются мониторы с некруглой формой точек люминофора, имеющие, к примеру, овальное зерно с размерами 0,2x0,26 мм. Но это пока довольно редкий случай. Что же означают на практике различные размеры зерна?

0,39 мм. Встречается только в самых дешевых моделях 14" мониторов. Про такие мониторы говорят, что у них "зерно размером с блюдечко". То есть оно столь хорошо видно, что приглядываться не нужно. Мониторы с таким зерном уже непригодны не только для любых графических оболочек, но и для текстового режима.

0,31 мм. Пожалуй, чуть лучше, чем предыдущий вариант. Но сегодня в обычном мониторе это тоже слишком плохо. Впрочем, есть единственное исключение: встречаются неплохие и относительно дешевые 20" и 21" мониторы с таким размером зерна.

0,28 мм. Наиболее популярный в на-



Sony Multiscan 17 sf2

17" монитор выполнен по технологии Trinitron фирмы Sony. Эта технология обеспечивает повышенное удобство для глаз при работе с изображением: во-первых, это чистота и четкость цветов, во-вторых, неискажаемость изображения и его очертаний. Изображение обладает высокой яркостью и благодаря той же технологии — максимальной контрастностью. Максимальное разрешение монитора — 1280x1024 точек. Монитор поддерживает технологию Plug&Play, что облегчает процесс его установки. Чтобы проще было использовать кнопки, расположенные на передней панели монитора, имеется функция отображения установок на экране. Наконец, из дополнительных особенностей стоит отметить систему Digital Multiscan, которая автоматически контролирует оптимальные настройки изображения, поступающего с видеокарты.

стоящее время размер зерна для большинства средних мониторов.

0,27 мм. Скорее всего, это монитор тех изготовителей, у которых не получилось 0,26 мм.

0,26 мм. Такое зерно имеет большинство полупрофессиональных мониторов, изготовленных без применения технологии Trinitron.

0,25 мм. Обычно такое маленькое зер-



Philips Brilliance 20B

Этот 20-дюймовый монитор высокого разрешения предназначен скорее для профессиональных потребностей, чем для домашних игр. Монитор обеспечивает разрешение 1280x1024 точек при размере зерна 0,28 мм. Обладает эргономичной частотой регенерации 76 Гц. Кинескоп Black Matrix из затемненного стекла с антибликовым и антистатическим покрытием. Совместимость с Plug & Play. Цифровое управление выполняется с помощью ЖК-дисплея. Пониженный уровень излучения MPR-II. Входные разъемы — 15-штырьковый D-shell и 5 x BNC.

но имеют мониторы на электронно-лучевых трубках Trinitron, изготавливаемых японской компанией SONY. В последнее время стали появляться подобные трубки других фирм, например Panasonic.

Наш вывод таков: для любых графических приложений следует стараться приобрести монитор с зерном 0,28 мм или мельче. А поскольку домашний компьютер очень часто имеет дело с графическими программами (например, с играми), надо выбирать добротный монитор с наименьшим размером зерна. Разумеется, поскольку размер зерна существенно сказывается на цене монитора, на практике следует действовать в рамках разумного.

Кратко о других характеристиках

Полоса пропускания видеоусилителя. Совсем кратко: чем больше, тем лучше. Специалисты считают, что это число должно быть не менее 100 МГц.

Возможность подключения через высокочастотный разъем 5x BNC. Считается, что подключение через экранированный кабель с таким разъемом, который можно купить отдельно, при высоком разрешении увеличивает помехозащищенность кабеля. Наличие такого входа является дополнительным очком в пользу «профессиональности» монитора.

Габариты монитора. Разумеется, чем меньше монитор, тем удобнее. Возможно, когда-нибудь будут созданы плоские мониторы. Но сегодня делать длинные кинескопы — гораздо проще. Поэтому высококачественные профессиональные мониторы довольно большие — глубокие.

Потребляемая мощность. Средний 15" монитор потребляет не более 80-100 Вт, а 17" — 100-120 Вт. Почти все современные мониторы имеют различные экономичные Green-режимы, при которых потребление электроэнергии значительно снижается. При этом, разумеется, на экране ничего не видно.

Поддержка протокола DDC 1 и 2 для Plug&Play. Это — новый стандарт для обмена между монитором и видеокартой информацией о режимах, поддерживаемых этими устройствами. Такая возможность стоит дополнительных денег, но значительной практической пользы не принесет. При работе с современными операционными системами и видеокартами монитор лучше настроить вручную. Но если вам нравится технология Plug&Play в том виде, в каком она имеется в современных компьютерах, то и поддержка DDC может вам понравиться.

Что можно порекомендовать

15" или 17" монитор. Приличный 15" обойдется от \$350 до \$400. А самый лучший — \$500-600.

Под словами «самый лучший» подразумевается «самый лучший за разумные деньги». Потому что можно заплатить и \$900 за очень хороший 15" монитор, но это уже цена хорошего 17" монитора. Если вас не ограничивает место на столе и не смущает цена, то все же лучше купить 17" монитор. Ведь достаточно хороший 17" монитор можно купить уже за \$700, а очень хороший можно найти примерно за \$1000. Лишь 17" мониторы с трубкой Trinitron от SONY несколько выдаются по цене — до \$1400.



Panasync 5g

Новый цифровой 17" монитор под известной торговой маркой Panasonic позволяет достигать максимального разрешения 1280x1024 точек. Он имеет эргономичный дизайн и легко впишется в домашний интерьер. На передней панели монитора расположена панель управления специальным экранным меню. В этом меню есть множество функций, вплоть до тестирования исправности монитора. Зерно на экране монитора имеет размер 0,28 мм. Надо отметить также систему распределения питания и специальную защиту от излучения экрана.

17" предпочтительнее 15"

- Чем больше монитор, тем больше полезной информации уместится на вашем рабочем столе в Windows при том же размере шрифтов и объектов.
- Чем мельче зерно, тем лучше изображение. Но при этом, чем больше экран, тем больше элементов изображения на нем поместится. То есть, если вы хотите работать в режиме 1024x768 точек, то в 15" мониторе желательно иметь зерно не крупнее 0,26 мм. Но на 17" мониторе с зерном 0,28 мм вы получите гораздо лучшее качество изображения.
- Разрешение 1024x768 точек сегодня фактически уже стало стандартом для графических оболочек и программ с графическим интерфейсом пользователя. Как показывает практика, работать становится значительно удобнее и приятнее, когда используемое оборудование оказывается хотя бы чуть лучше, чем стандартное. Для монитора это видеорежимы 1152x864 или 1280x1024 точек. При таком разрешении на 15" мониторе изображение выглядит явно мелковато.

Какие трудности подстерегают вас в магазине

Не следует думать, что все перечисленное ниже обязательно случится с вами. Однако, покупая монитор, необходимо получить не меньше 1 года гарантии. И деньги платить следует только *после* того, как вы выбрали для себя конкретный экземпляр монитора, который вам понравился.

- Торговая фирма может предложить вам доставить монитор домой под заказ с предоплатой. Но, если монитор вам не понравится, могут возникнуть серьезные сложности с возвратом денег.
- В магазине вам могут не показать тот конкретный экземпляр монитора, который вы покупаете, найдя какие-то отговорки — "негде", или предложат осмотреть демонстрационный экземпляр со словами "а чего смотреть, они все такие" или "зачем распаковывать, если

вы не купите". Запомните: монитор монитору рознь. Поэтому лучше не слушать эти аргументы, а обязательно проверить "на свой глаз". Если же показать монитор не захотят, уходите в другой магазин.

- В торговой фирме на демонстрационном стенде может оказаться примитивная дешевая видеокарта, на которой рассмотреть монитор в высоком разрешении не удастся. Кроме этого, дешевые видеокарты могут генерировать несколько размазанное построчно изображение. Эта проблема встречается, к сожалению, довольно часто. Поэтому опытные специалисты нередко ездят покупать мониторы со своей видеокартой. Правда, в магазине могут не позволить вставить ее в тестовый компьютер, найдя множество предлогов и отговорок.
- Демонстрационный стенд, расположенный, как это частенько бывает, в подвале или слабоосвещенном помещении, не годится. В таком темном месте даже не очень яркий и контрастный монитор будет казаться лучше, чем когда вы поставите его на стол рядом с окном. Качество антибликового покрытия (antiglare) в таких условиях тоже весьма сложно определить.
- Если у вас есть набор визуальных тестов для проверки мониторов, лучше взять дискету с этими тестами с собой. На демонстрационном стенде в качестве теста вам скорее всего предложат только Windows 3.1.



Краткий курс покупателя монитора

1. Фирма-изготовитель

Монитор — это достаточно сложное устройство. Можно сказать даже, что это самый дорогой и сложный по настройке в процессе производства элемент компьютера. Поэтому, по возможности, следует покупать только мониторы наиболее известных и хорошо зарекомендовавших себя фирм. Вот несколько названий в качестве примера: Hitachi, MAG, Nanao, Samsung, Sony, ViewSonic.

2. Где покупать

В данном случае вас в первую очередь должна интересовать реальность выполнения фирмой или сервисным центром гарантийных обязательств. Репутация самой фирмы и расположение ее в магазине или полуподвале существенной роли не играют. Гарантия на монитор должна быть сроком 1 год. К сожалению, гарантию более одного года обычно не дают даже фирмы-производители. Так что, если вам щедро пообещали три-пять лет гарантии, следует серьезно задуматься, а собирается ли эта фирма вообще выполнять какие-то обязательства.

Конкретный экземпляр монитора

Если по техническим характеристикам, указанным в описании, монитор вам подходит, но что-либо визуально не понравилось, обязательно попросите продавцов показать вам другой такой же. К сожалению, даже мониторы, сделанные лучшими фирмами, пока они доезжают из дальних стран до Москвы или другой точки России, нередко успевают в дороге утратить точную настройку.

1. Яркость и контрастность

Необходим достаточно широкий диапазон регулировки. Хорошее изображение должно получаться при среднем положении регуляторов, чтобы оставался достаточный запас регулировки. Удобнее, когда даже на цифровом мониторе яркость и контрастность регулируются отдельными кнопками или ручками.

2. Геометрия

Если изображение искривленное, нелинейное или обладает какими-либо дефектами геометрии, которые не удастся выправить с

помощью регулировок, следуют потребовать показать другой экземпляр монитора. Допустимые пределы геометрических искажений иногда указаны в описании, но обычно считается, что они не должны быть заметны без специального высматривания. То есть, если, посидев за монитором минут десять-двадцать, вы не заметили дефектов геометрии, бросающихся в глаза, можете считать, что их там нет.

3. Сведение лучей: в целом, по краям, по углам

Внимательно рассмотрите белые или светлые линии на темном фоне. По краям экрана, а особенно по углам, линии расслаиваются на три — по цветам лучей от электронных пушек. Конечно, приятнее, когда несведения нет совсем, но это весьма трудная задача для изготовителей. Этот параметр называется "допустимое несведение" и всегда указывается в документации для центра и краев экрана. Обычно допустимым считается небольшое, но все же заметное на глаз, несведение по краям, наблюдающееся на расстоянии не более 0,5-1 см от края экрана.

4. Баланс белого

Для этого заполните весь экран белым фоном. За неимением лучшего сгодится пустое окно Windows. Установите яркость и контрастность побольше. Посмотрите с некоторого расстояния на цвет экрана, насколько он белый и равномерный. Если у монитора регулируется цветовая температура, следует оценивать при более высоком ее значении. Покрутите ручки яркости и контрастности: при уменьшении яркости белый цвет будет переходить в серый. Если белый цвет имеет несколько голубоватый, желтоватый или еще какой-то оттенок, при наличии регулировки баланса белого можно попробовать это исправить, но лучше потребовать показать другой монитор. На белом экране не должно наблюдаться темных, светлых или слегка цветных пятен.

5. Antiglare

Стекло экрана хорошего монитора должно иметь антибликовое покрытие. В достаточно светлом помещении посмотрите, насколько хорошо отражаются в экране монитора источники света, окружающая обстановка, вы сами. Чем меньше, тем лучше.

6. Муар

Заполните экран каким-либо однородным не очень светлым фоном. Вполне подойдет цвет фона вашего любимого рабочего стола в Windows, если вы предпочитаете не слишком светлые. Муар — это тонкие разводы на экране. Некоторые мониторы имеют регулировку для отстройки от муара: регулируется согласование монитора и видеокарты.

7. Точечные дефекты люминофора и маски: full screen white

Этот дефект встречается не так уж часто, но, чтобы не понадобилось на следующий день везти менять монитор, лучше сразу поискать точечные дефекты люминофора и маски. Искать их надо при максимально возможном разрешении с хорошей видеокартой. Дешевая видеокарта может показывать несколько размытое изображение, при котором вы просто не заметите выпадение единичной точки или триады.

8. Тени от темных и светлых объектов

Возьмите достаточно светлый фон и поместите на нем несколько небольших темных объектов, например, какое-либо диалоговое окно Windows. Меню с кнопками, введенными черным на белом фоне, тоже вполне подойдет. Если посмотреть справа от черных линий, иногда можно заметить своеобразные тени — повторение черных линий со сдвигом вправо на несколько миллиметров. А на темном фоне могут возникать тени от светлых объектов. Такой дефект может происходить от плохого согласования монитора и видеоадаптера или от недостатков электроники монитора.

9. Удобство управления

Удобнее всего, когда яркость и контрастность регулируются либо двумя парами отдельных кнопок, либо просто ручками: эти регулировки приходится подстраивать довольно часто, например, при изменении освещенности в комнате. Регулировка остальных параметров может осуществляться либо с помощью нескольких кнопок и экранного меню, либо с помощью кнопок и индикаторных лампочек. Экранное меню нагляднее и несколько упрощает настройку для неопытного пользователя. Но в любом случае, с точки зрения удобства, чем больше кнопок, тем удобнее и точнее можно отрегулировать изображение в мониторе.

ДК

Владимир Нескоромный

Компьютер — хорошо, а с MyJet — лучше

Здорово иметь дома компьютер. И поиграть можно, и в Интернете покопаться, и творчески поработать. Правда, по завершении работы автор сталкивается с проблемой материализации своих бесценных мыслей. Попросту говоря, набранный текст, диаграмму или картинку надо распечатать. У студента, например, ни один преподаватель не возьмет курсовик на дискете.

Возникает проблема: что делать? Можно пойти в офис престижной компании, где работает “один хороший знакомый” и где стоит великолепный лазерный принтер. Но распечатка ваших “каких-то сорока страниц курсовичка” займет, разумеется, не две-три секунды. А около печатающего устройства внезапно может возникнуть какой-нибудь “маленький толстенький”, зато президент, томительно ожидающий появления из принтера текста своего бесценного контракта. Хотите ли вы, чтобы эта шишка обнаружила,

что его “творение” почему-то плетется в хвосте у вашей “нетленки”? Это несомненно повлечет, если не служебные неприятности у “одного хорошего знакомого”, то, во всяком случае, непре-

менные вопросы типа: “Что это за мура из нашего принтера прет?”

Вы цените дружбу и поэтому откажетесь от соблазнительного варианта с чужим лазерным принтером. Придется нанести визит дальнему род-

ственнику, до сих пор прилежно протирающему штаны в захудалом НИИ, где стоит допотопный казенный матричный принтер, который при печати издает радующие слух звуки, словно бормашина. Увы, печать окажется не слишком разборчивой, да и продавленная иголками серая бумага никак не потреплет преподавателя. Каков же выход? Купить домой собственный принтер, и лучше всего — струйный!

Сообщаю новость: компания Samsung Electronics (SEC) не-



Новый цветной струйный принтер Samsung MyJet SI-630A.

давно выпустила подходящий струйный принтер MyJet — модель SI-630A.

“Мы позиционируем его как принтер для небольшого офиса или для дома”, — говорит менеджер по продукции SEC Сергей Певнев. Эти предположения выглядят тем более разумными, так как средняя розничная цена принтера составит всего \$220 — вполне приемлемая цена для домашнего принтера с возможностью цветной печати.

Доставив купленный принтер домой, вытаскиваете его из коробки, соединяете прилагаемыми кабелями с компьютером и включаете в сеть электропитания. Подключив принтер к системному блоку, включите его нажатием нужной кнопки на панели управления. Там же размещаются и другие кнопки, отвечающие за прогон листа и за обнуление показаний счетчика, показывающего уровень чернил. Сзади корпуса принтера находится резервуар для сменного картриджа, так как этот принтер может печатать только одним картриджем — либо черным, либо цветным. Второй распакованный картридж следует хранить в этом резервуаре, предохраняющем чернила от высыхания.

Одного картриджа с черными чернилами хватает, чтобы напечатать тысячу стандартных текстовых страниц при плотности напыления чернил 5 процентов. А при средней плотности напыления цветных чернил 15 процентов второго картриджа хватит — распечатать двести страниц с цветным текстом и картинками.

При черно-белой и цветной печати разрешение составляет 600x300 точек на дюйм. В этом случае используется “технология печати с улучшенным качеством” (она называется PQET —

Printing Quality Enhance Technology), доступная при работе в Windows. Если вы хотите получить более скоростную печать, то должны использовать другой вариант печати, предполагающий разрешение 300x300 точка/дюйм. Выбрать вариант печати можно с помощью дружественного интерфейса на экране компьютера. Предварительно, конечно же, надо установить на компьютере специальные драйверы с дискеты, поставляемой с принтером. С помощью этих программ-драйверов можно следить на экране за процессом печати и состоя-

нию, хотя при этом качество печати немного хуже. Заметьте, что чернила водостойкие, и изображение не размажется от прикосновения влажных рук.

Принтер печатает 4 черно-белые страницы за минуту, а на печать цветной картинке ему потребуется в среднем три минуты. Уровень шума в процессе работы не превышает 48 децибел — это совсем немного. Размеры принтера 36x20x20 см, а масса 4 кг.

Гарантийный ресурс принтера составляет 10 тысяч часов, или 416 суток безостановочной работы! На этом принтере рекомендуется печатать не более 500 страниц в месяц, но этого вполне достаточно для бытовых нужд и потребностей небольшой фирмы. Поэтому ваше общение с этим аппаратом обещает продлиться долгие годы.

Если в процессе эксплуатации принтера происходит сбой, не спешите ругать производителей. Прежде загляните в инструкцию, где перечислены возможные неполадки и пути их устранения. А если это не помогло, следует позвонить по телефону поддержки (Hot Line): его номер помещен в рекламе, публикуемой в

прессе. И наконец, вы можете обратиться в сервисные центры компании SEC, число которых на территории СНГ уже достигло 230.

Для особо дотошных стоит сообщить, что в принтере используются цветовая модель CMYK и метод струйной термопечати. Сейчас еще нет русифицированной версии принтера, но ведутся переговоры с компанией, которая сможет выполнить эту работу. Планируется, что русификация будет выполнена уже к ок-

ДК



Сзади принтера предусмотрен контейнер для хранения запасной чернильницы.

нием принтера во время работы, например, за уровнем чернил.

Микропроцессор, встроенный в принтер, и его буферная память в 23 Кбайта уменьшают нагрузку на процессор компьютера, в связи с чем оба устройства работают быстрее.

Лоток для бумаги вмещает сто листов бумаги формата A4, A5 или B5. Можно также печатать на листах формата 8,5x11" (letter), 8,5x14" (legal) и 7,25x10,5" (executive). Использовать можно как специальную бумагу с глянцевым покрытием, так и обыч-

Александр Петроченков

Европейский словарь Лангеншайдт

Припомните, вам наверняка уже известны симпатичные ярко-желтые словари с большой буквой L на обложке. Это всемирно известный фирменный стиль Langenscheidt-Verlag, крупнейшего в мире издательства двуязычных словарей, которое расположено в Берлине, Мюнхене, Вене, Цюрихе и Нью-Йорке. Словари этого издательства издавна считаются эталоном качества. Однако этому авторитетному издательству, возраст которого перевалил за 120 лет, не чужды и самые современные технологии. Оно выпускает различные обучающие языковые программы и диски CD-ROM. Только что "Лангеншайдт" выпущен диск CD-ROM под названием Langenscheidts Euro-Set, который содержит 180 тысяч слов и фраз современного "европейского словаря", состоящего из пяти важнейших языков Европейского Сообщества.

В этом электронном словаре "Лангеншайдт" могут быть обнаружены даже такие сугубо современные слова и словосочетания, как "breakfast television", "phonecard", "unleaded" или "catalytic converter". И все же диск Euro-Set — это словарь главным образом для немцев: он позволяет переводить немецкие слова на английский, французский, итальянский и испанский языки.

Впрочем, возможен и обратный перевод. Но вся сопроводительная документация и интерфейс программы выполнены на немецком языке.

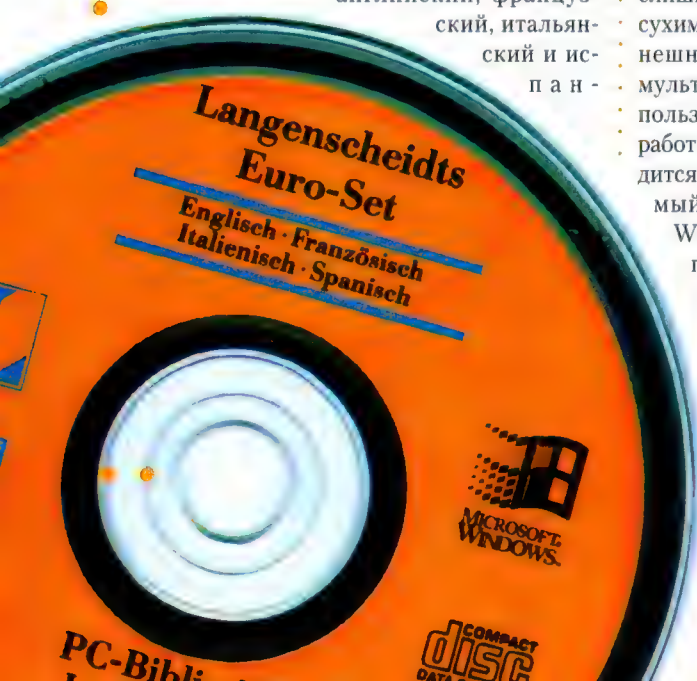
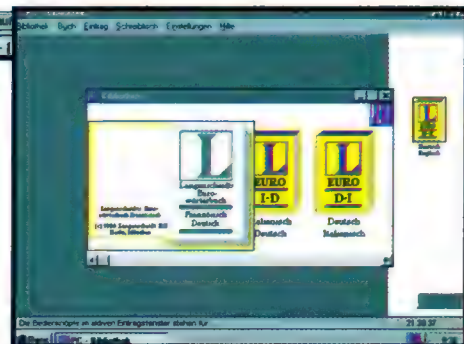
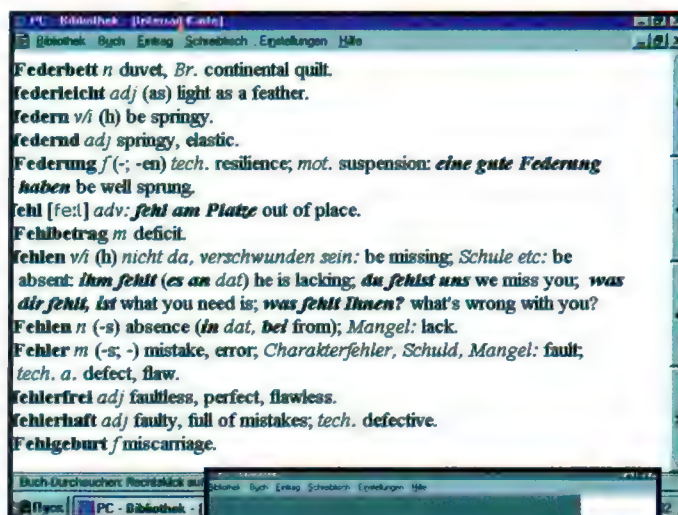
Раньше Euro-Set существовал только в печатном виде и состоял из четырех весьма увесистых двуязычных словарей. Теперь же работа с этими словарями становится гораздо более удобной, так как появляется возможность молниеносных перекрестных ссылок на соответствующие места в любом из этих словарей. Одним щелчком мышки можно включить "двунаправленные пояснения", предусмотренные в электронном словаре. Это означает, что грамматический комментарий и определение слова будут, например, на английском языке находится в англо-немецком словаре и на немецком языке — в немецко-английском словаре.

Любителям компьютерных игр этот компакт-диск может показаться слишком академичным и сухим, ибо весь блеск нынешних возможностей мультимедиа здесь не используется. Однако для работы с этим диском годится практически любой IBM-совместимый компьютер 4 Мбайт памяти и Windows (желательно установить панъевропейскую версию, так как в русской версии Windows отсутствуют умляуты, некоторые буквы и символы фонетической транскрипции). Компьютеры сегодня



уже есть во многих российских публичных библиотеках и учебных заведениях. Диск PC-Bibliothek Langenscheidts Euro-Set как раз для них: он должен быть представлен в любой приличной библиотеке. В том числе и в домашней.

ДК



Вокруг света на... компьютере!

В прошлом номере журнала мы рассказали о первом томе "Компьютерной энциклопедии" украинской фирмы Gnom-V. Второй том называется "Мир путешествий" и рассказывает о географических открытиях, путешествиях и исследователях.

Вячеслав Алпатов

В детстве многие из нас мечтали стать путешественниками-первооткрывателями. Кричать "Земля!" вместе с Колумбом или штурмовать Южный полюс с Амундсеном. Эх... где вы, детские мечты? Открыть сейчас новую землю, пожалуй, уже не удастся — с космического спутника виден любой уголок нашей планеты. Но тяга к путешествиям — она остается...

Второй том "Компьютерной энциклопедии" украинской фирмы Gnom-V называется "Мир путешествий": компьютерные рассказы о путешествиях, открытиях и исследователях. Если вас интересуют жизнь знаменитейших путешественников, обстоятельства великих открытий, освоения и исследования новых земель, — эта энциклопедия для вас.

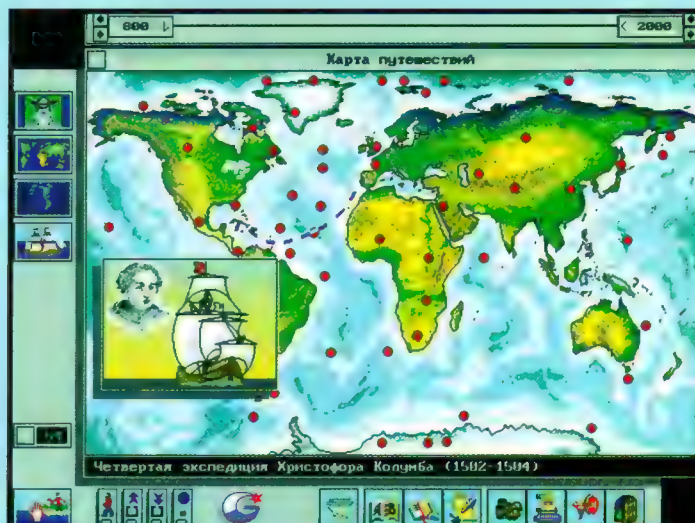
В энциклопедии рассказывается о 53 великих путешествиях, начиная с

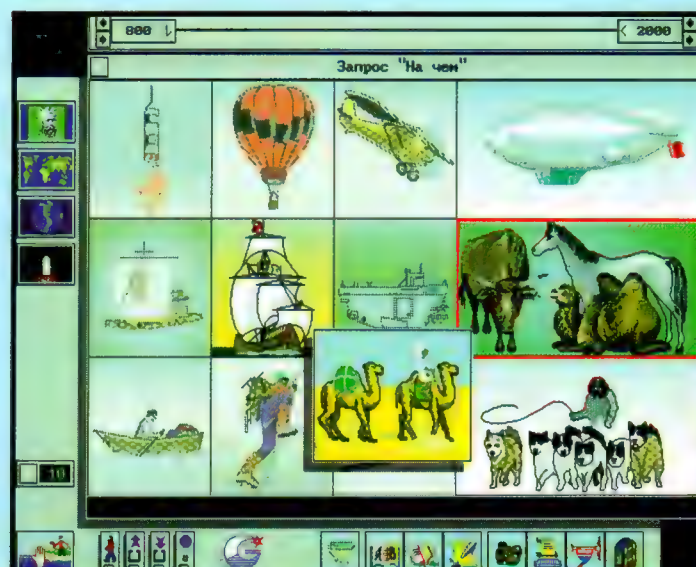
плавания викингов к берегам Гренландии и Северной Америки (X век) и заканчивая высадкой Армстронга на Луну (наши дни).

Все выдающиеся путешествия и открытия неразрывно сопряжены с научно-техническим прогрессом. И каждое — шаг в истории человечества в изучении Земли и формировании ее физической карты.

В подтверждение этого энциклопедия помещает материалы о полете Нобиле на дирижабле на Северный Полюс, перелете Бэрда через Южный полюс на самолете, спуске батискафа Пиккара "Триест" на дно Марианской впадины и т.д.

А мореплавателям и землепроходцам, путешествия которых изменили прежнее представление человечества о географической карте Земли, посвящена большая часть статей. В них рассказываются истории об от-





крытии Антарктиды Ф. Беллинсгаузен, пролива между Европой и Америкой В. Берингом, о достижении берегов Америки викингом Лейвом Счастливым, о первом кругосветном путешествии Магеллана, об открытии Америки Христофором Колумбом, о путешествиях Джеймса Кука, Давида Ливингстона, Фритьофа Нансена, о полете в космос Юрия Гагарина и посадке на Луну Нейла Армстронга. Вы узнаете о покорении полюсов, вершин, высот, морей, глубин...

После запуска программы на экране появляется карта Земли. Ключевыми точками на ней обозначены путешествия. Если навести на точку

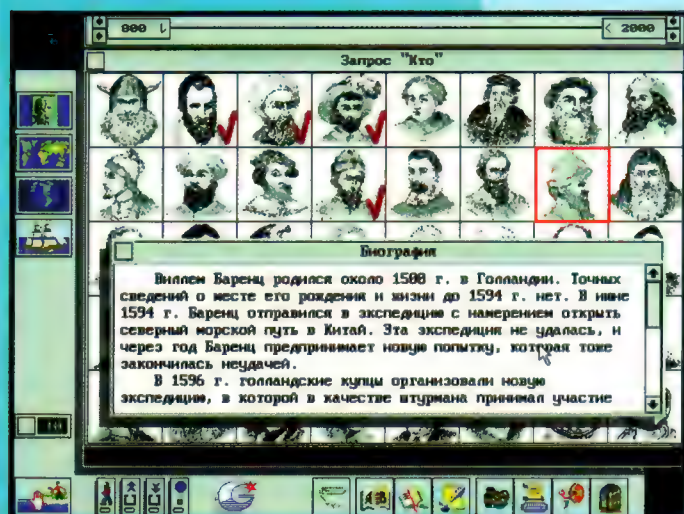
указатель мыши, увидите полный маршрут путешествия. А рядом со средствами передвижения — портрет того, кто его возглавлял, и вошедшее в историю название путешествия. Так очень быстро можно найти интересующий вас маршрут.

Если же на ключевую точку нажать мышкой, — получите рассказ об истории экспедиции. История последовательно отображена на перелистываемых страницах. Каждая страница может содержать гипертекст, то есть текст, в который вставлены специальные переходы — по словам или фразам. Переходы по активным зонам изображения и гипертексту дают доступ к дополнительной информации по теме. Гипертекст не только осуществляет переход на новые

первой экспедиции Колумба, а по фразе "Санта-Мария" вы получите окно с картинкой, изображающей этот знаменитый корабль.

Многие путешественники совершали экспедиции по несколько раз. В программе маршруты таких путешествий разнесены во времени: на временной шкале между экспедициями одного путешественника проходят маршруты путешествий другого. Для облегчения гипертекстовых переходов несколько экспедиций одного и того же путешественника объединены в связную цепочку, а переход от одного маршрута путешествия к другому осуществляется перелистыванием страниц. В энциклопедии есть цепочки путешествий Колумба, Ливингстона, Амундсена, Гудзона и др.

Для более удобного и быстрого визуального поиска информации есть четыре пиктограммы на левой панели меню. С их помощью можно выбрать интересующих вас путешественников, государства, снаряжавшие экспедиции, места, связанные с открытиями, а также средства передвижения исследователей. В результате целенаправленного выбора на основной карте путешествий выделенными останутся только те ключевые точки, которые подходят вашим требованиям. Кстати, окна запросов можно использовать и для вызова





биографий путешественников с гипертекстовыми переходами, позволяющими сразу перескочить на их путешествия, и для просмотра местоположения на карте мира государств-отправителей экспедиций.

Еще один способ быстрого поиска информации заключен в индексном справочнике энциклопедии, который по сути является предметно-именным указателем. С его помощью можно быстро отыскивать интересные термины, события или фамилии и сразу перейти на соответствующую страницу. Для входа в индексный справочник есть кнопка Индекс на горизонтальной панели меню.

В режиме запроса (на страницах "Кто", "Откуда", "Куда", "На чем") и на карте путешествий шкала имеет два движка для задания интервала времени. Запрещенный интервал, выбор которого приводит к нулю в счетчике числа путешествий, при попытке установить в него движок шкалы выделяется красным цветом, а передвижение движка блокируется. В режиме просмотра рассказов о путешествиях шкала имеет один движок для установки даты начала просматриваемого путешествия. Поскольку все рассказы о путешествиях "нанизаны на временную ось", то перемещение движка по шкале времени приводит к переходу на статью о соответствующем путешествии. Иными словами,

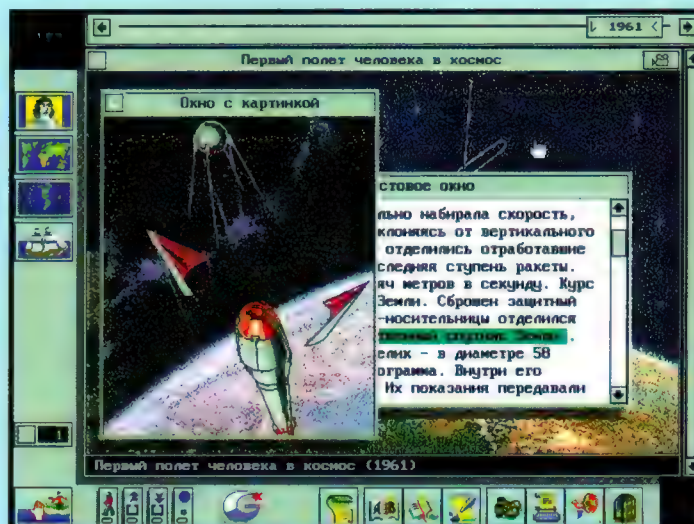
в режиме просмотра можно с помощью шкалы времени изучать статьи о путешествиях в хронологическом порядке. Если установить указатель на шкале времени, то щелчок по левой клавише мыши приводит к переходу на ближайший по времени к выбранной точке рассказ.

К несомненным достижениям авторов этой энциклопедии можно отнести хорошо организованную систему помощи, позволяющую в любой момент получить ответ на вопрос о работе системы. Закладки позволяют быстро найти помеченный в энциклопедии текст, записные книжки — отпечатать информацию в файл, распечатать на принтере текст или картинку.

Программа "Мир путешествий" очень проста в управлении. И ребенок с ней легко справится. Энциклопедия будет работать даже на машинах с 286-м процессором. Программой поддерживается звуковая плата типа Sound Blaster, хотя музыка достаточно однообразна и монотонна.

Анимации в энциклопедии довольно много. Практически все управляющие кнопки сделаны как маленькие мультфильмы. Много анимации включено в рассказы о путешествиях. Словом, получилась очень живая и динамичная программа.

ДК



Татьяна Богатова

КУДА УХОДЯТ ДЕНЬГИ?

Рассказ о системах домашней бухгалтерии посвящен программному продукту фирмы "Фолио" с оригинальным названием "Куда уходят деньги?".

Сколько раз мы задавали себе этот вопрос, обнаруживая, что деньги кончаются гораздо раньше, чем нам этого хотелось бы! И каждый раз нам или некогда, или лень отыскивать ту заветную тетрадку, куда мы, наконец, начали записывать наши траты (почему она все время теряется?). И даже если мы не поленились и все скрупулезно записали и не потеряли тетрадку, то в конце месяца (или года) нам все равно нужно будет изрядно потрудиться, выбирая и подсчитывая расходы на питание, одежду, обувь и прочее.

Другое дело — компьютер. Во-первых, он не потеряется. К тому же, если у нас есть специальная программа, все существенно упрощается. Вначале приведем основные параметры программного продукта "Куда уходят деньги?".

Для работы системы может быть использован IBM-совместимый компьютер PC AT 286 с объемом оперативной памяти 1 Мбайт. Однако более быстро и удобно будет работать на PC AT

386DX (и выше) с 4 Мбайт ОЗУ. Работа с графиками доступна только с мониторами SVGA, VGA, EGA (разумеется, монитор должен быть русифицирован). Система использует MS DOS версии не ниже 3.0. Объем свободного пространства на жестком диске при загрузке должен быть не менее 3 Мбайт (при работе система занимает 2,5 Мбайт). Если же вы хотите иметь под рукой демо-ролик, иллюстрирующий основные функции программы и возможности пользования ими с помощью обучающих "подсказок", то потребуются еще 3 Мбайт.

Итак, "программа упрощенного финансового учета в семье и фирме" — так анонсируется в руководстве пользователя продукт фирмы "Фолио". Изначально она задумана для использования в семье, где глава семейства ведет свое пусть даже небольшое дело. Система состоит из двух основных частей под названиями — "Семейная бухгалтерия" и "Приходная книга бизнесмена". Кроме того, она поддерживает работу входящих в ее состав калькулятора, ежедневника и адресной книги.

Семейная бухгалтерия v1.0 02.96-02.96
Таблица: [0,300] Наличные расходы

Примечание	1	2	3	4
ДНИ МЕСЯЦА :	1	2	3	4
	Четверг	Пятница	Суббота	Воскрес
-> Хлеб	0	0	5000	0
-> Мясные продукты	0	0	20000	0
-> Молочные продукты	0	0	25000	0
-> Рыбные продукты	0	0	6000	0
-> Овощи, фрукты	0	0	0	0
-> Кондитерские изделия, напитки, кофе, чай	0	0	0	0
-> Алкогольные напитки	0	0	0	0
-> Другие продукты питания	0	0	0	0

1 Помощь 2 Добав 3 Отчеты 4 Исправ 5 Печать 6 Файл 7 Поиск 8 Установ 9 Пересчет 10 Изб

В комплект поставки включен упомянутый выше демо-ролик. Отдельно можно купить видеокассету с получасовым обучающим видеофильмом. Он состоит из 5 коротких серий, каждая из которых обучает пользованию тем или иным разделом системы (названия серий говорят сами за себя: "Домохозяйка", "Отец семейства", "Ребенок", "Челнок", "Расчеты с партнером"). Система реализована в виде таблицы-ежедневника, в которую заносятся различные виды расходов и доходов по дням недели (те, кто работал с каким-либо видом электронных таблиц, легко привыкают к такой форме записи).

Раздел "Семейная бухгалтерия", как следует из названия, предназначен для учета расходов семьи. Все покупки, сделанные за день, можно легко занести в

такую таблицу — ведь список позиций уже готов, и нужно лишь проставить сумму против выбранной позиции. Если было сделано несколько покупок, соответствующих одной позиции, то заносится сразу общая сумма, которую легко подсчитать, вызвав непосредственно в рабочее окно калькулятор. А если мы хотим как-то прокомментировать свою покупку для памяти (или детализировать какую-либо позицию, например: "предметы гигиены", купленные сегодня, состояли из стирального по-

рошка и мыла), то это можно сделать в специальном окошке примечаний, которое, как и калькулятор, вызывается в рабочее окно нажатием одной клавиши.

План расходов, составленный в начале месяца, в любой день можем соотнести с тем, что мы имеем на самом деле сегодня. Например, в виде таблички-отчета или в виде графика — сравнить запланированные расходы с реально истраченными деньгами (по отдельным видам расходов).

Семейная бухгалтерия v1.0 02.96-02.96
Таблица: [0,300] Наличные расходы

Примечание	1	2	3	4
ДНИ МЕСЯЦА :	1	2	3	4
	Четверг	Пятница	Суббота	Воскрес
-> Одежда, обувь	0	0	0	0
-> Предметы гигиены и косметики	0	0	10000	0
-> Оргтехника	0	0	0	0
-> Другие промышленные товары	0	0	0	0
-> Городской транспорт и такси, руб.	0	0	0	0
-> Междугородный транспорт, руб.	0	0	0	0
-> Автомобиль обслуживание, бензин, руб.	0	0	0	0
-> Квартирная плата, электроэнергия, абонемент. телефон, руб.	0	0	0	0

Введите примечание: стиральный порошок и мыло

В конце месяца в итоговой таблице все основные статьи ваших расходов будут расставлены в порядке убывания. И вы сразу увидите (еще яснее это выглядит на круговой диаграмме), что 60% ваших трат — расходы на питание, 10% — на квартиру, 25% — на одежду и обувь и т.д. Вот мы и получили ответ на вопрос, куда же уходят деньги...

Раздел "Приходная книга бизнесмена" будет полезен для индивидуальных предпринимателей и директоров малых предприятий, которые сами ведут приходно-расходные книги и контролируют свои расходы. Раздел построен также в виде таблицы, лишь названия статей расходов другие: оргтехника, аренда, расчеты с партнерами и пр.

Кстати, в обучающем видеофильме интересен сюжет серии "Челнок", где предпринимателем решается весьма актуальная ныне проблема — как эффективнее вложить деньги: купить автомобиль или арендовать палатку для торговли? Несложные благодаря компьютеру и программе расчеты приво-

дят к выводу, что имеющуюся сумму выгоднее вложить в аренду палатки: уже через полгода она принесет столько прибыли, что на эти деньги можно будет купить машину. А палатка будет продолжать приносить доход. В этом разделе можно легко вести учет для книги доходов и расходов, которая является основным финансовым документом в упрощенной форме бухгалтерского учета для малых предприятий. Когда упрощенная форма окончательно войдет в обиход, разработчики планируют выделить этот

раздел системы в отдельный программный продукт.

Разделы "Еженедельник" и "Адресная книга" полезны как для домашнего пользования, так и при ведении бизнеса. В адресной книге реализовано 6 способов поиска нужной информации: по фамилии, адресу, полному и сокращенному названию фирмы и т.д.

Как заметили авторы этой программы, она успешно может использоваться для обучения детей старше 8 лет разумному расходованию денег — вопрос только в мотивации этого процесса. Как, впрочем, и любого обучения. Не только дома, но и

Семейная бухгалтерия v1g 02.96-02.96

Таблица: [0,200] Планирование расходов

Примечание	Доб+	Вычест-	Примеч-
Название	Питание	Промтовары	Транспорт
> Планируемое значение наличных расходов, руб. на месяц	500000	200000	120000
Фактическое значение наличных расходов, руб. на текущую дату	547000	255000	120000
Истраченный % от планируемых расходов, руб.	109	128	100
% от планируемых расходов в пересчете на текущую дату, руб	109	128	100

Квартиплата

800000

800000

100

100

100

100

1.Помощь 2.Добав 3.Отчеты 4.Исправ 5.Печать 6.Файл 7.Поиск 8.Установ 9.ДереРсч 10.Т60



в школе ученикам средних и старших классов полезно было бы поупражняться с такой системой — на уроках ли информатики, домоводства или основ рыночной экономики. Интересен был бы программный продукт и для средних специальных заведений финансового и экономического профиля. Как заверили нас разработчики, для тех школ, которые пожелают применять эту систему в учебном процессе, поставка и установка необходимого количества комплектов (например, для компьютерного класса) будет бесплатной. **ДК**

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК "КОМПЬЮТЕРРА"

КОМПЬЮ
ТЕРРА

КОМПЬЮ
ТЕРРА

КОМПЬЮ
ТЕРРА

КОМПЬЮ
ТЕРРА

КОМПЬЮ
ТЕРРА

ДЕ И
СОВЕ
ПРУ
ПРЕД
СТО

И
Н
С
ЯХ

МИР - КОМПЬЮТЕР,
ЛЮДИ - ПРОГРАММЫ...

ДОСТАТОЧНО, ЧТОБЫ ЗНАТЬ ВСЁ
О МИРЕ КОМПЬЮТЕРОВ.

И НЕ СКУЧАТЬ.

Евгений КОЗЛОВСКИЙ

Семейный альбом



В юности я почти профессионально занимаюсь фотографией. Профессионально, потому что мои снимки кое-где печатали и выставляли на кое-каких выставках. Почти — потому что жил я все-таки не с этого. Однако позже, в трудные времена, мне удалось заключить договор с одним ныне заграничным (киевским) издательством на фотоальбом с видами Крыма.

Когда времена слегка выправились, я снова окунулся в собственные дела, но фотография, как езда на велосипеде или плавание: если научился однажды, — это уже с тобой, твое. Всегда.

Естественно, что фотографии, как и любому другому делу, надо отдаваться целиком (если собираешься достичь в ней высот) или уж смириться с собственным любительским уровнем. Высот я пытался достичь в области другой, что избавило меня от комплексов непризнанного фотохудожника и позволило совершенно свободно вести “Семейный альбом”. Сначала — с помощью самого простенького миниатюрного фотоаппарата ЛОМО, позже — с помощью “Полароида”. Негативы с ЛОМО я сдавал на проявку и в печать (в свое время я просидел с сотню ночей в ванной, осваивая цветную печать, но после стало некогда). К “Полароиду” же

я долго присматривался:

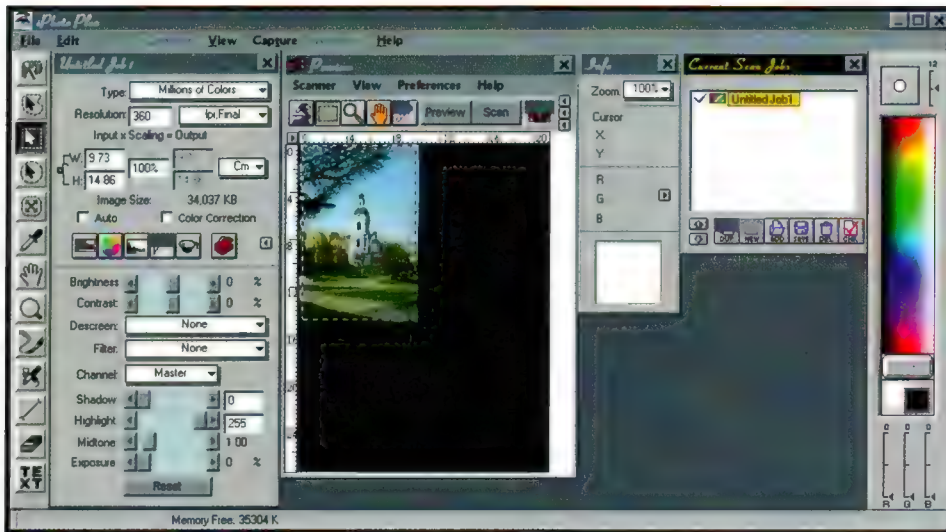
по моему нетерпеливому характеру иметь снимок прямо сейчас, не дожидаясь, пока доснимешь всю пленку, пока сдашь в проявку, пока получишь, — удовольствие очень большое. В некоторой степени любительских возможностей “Полароида” я не пугался, поскольку, как уже сказал выше, от притязаний отказался, а вот невозможность тиражирования... Это огорчало. Ну, снимаетесь вы с двумя друзьями: кому достанется фотография? Позже на каждом углу появились цветные ксероксы, дающие вполне приличные результаты. И я “Полароид” купил. Правда, не совсем простенький — “Имидж”: все-таки сказалось полупрофессиональное фото-прошлое.

Однако получилось так, что, когда б я не собирался отнести снимки на цветной ксерокс, или ксерокс оказывался поломанным, или оператор болел...

Меня начали пугать тем, что “полароидные” снимки весьма недолговечны, как, впрочем, и цвет на отпечатках фотобумажных. А тут еще фотографий скопилось изрядное количество, и весьма хорошие (или совершенно уникальные) уже составили заметную пачку. И стало тревожно вдвойне.

От тревоги спас сканер. Сначала я попробовал варианты попроще и подешевле: ручной черно-белый (но им, как сами понимаете, цвет не спасешь), ручной цветной... Последний мало того, что давал определенные искажения: и достаточно ровно по фотографии не проведешь, и достаточно равномерно, — приходилось потом выправлять с помощью графических редакторов, — еще и добавлял через все фото зеленых полосок. На фирме готовы были заменить сканер на другой, но и другой, оказывается, давал зеленые полоски (несколько, правда, побледнее), и третий, и четвертый, новый, прямо при мне распечатанный. Я не хочу здесь огульно охаять все цветные ручные сканеры, — у меня был Mustek. Когда я этот *полосатый* сдал (спасибо — взяли), выяснилось, что планшетный стоит немногим дороже ручного: правда, пришлось в пожарном порядке высвобождать место на столе.

Я слышал много хорошего о фирме Microtek, особенно о ее сканерах последней генерации: ScanMaker E3 и ScanMaker E6 (читал, например, отчеты независимых тестовых лабораторий по Интернету), — на модели E3 и остано-



Программа обработки изображений сканера Microtek в работе.

вился: недорогая, однопроводная, с универсальным SCSI-интерфейсом.

Результаты превзошли все ожидания. С помощью встроенной в драйвер цветовой коррекции я стал получать картинки лучше оригиналов, совершенно не возясь с ними в графических редакторах. Хотя ЕЗ считается послабее, чем профессиональный Е6, разрешение он позволял такое, выше которого я все равно напечатать бы не смог, да и файлы оказались бы слишком уж большими (для экранного просмотра задавать разрешение выше 72 точек на дюйм просто не имеет смысла, но я намеревался качественно отпечатать свои снимки).

Радовала еще и возможность тонкого кадрирования, с которой я распрощался (но по которой не переставал вздыхать), когда начал сдавать пленки в проявку-печать и купил "Полароид".

Все это так меня вдохновило, что я вытряхнул из всех альбомов, альбомчиков, закутков и ящиков стола сделанные за последние годы снимки, отобрал лучшее или самое дорогое и сутки занимался сканированием. Каждый снимок (в разрешении 720 точек на дюйм; почему именно в таком — скажу позже) занимал от 10 до 20 Мбайт.

Винчестер срочно надо было освоить. Для начала я его просто вынул из компьютера, отвез на одну из фирм, записывающих изображения на компакт-диски, и уже к вечеру вернулся домой с очищенным винчестером и шес-

тюдесатью снимками на CD-ROM. Каждого снимка, правда, по два варианта: громоздкий — для хранения и почти профессиональной печати, и облегченный, в формате *.BMP, 640x480 — для быстрого просмотра на экране поштучно или в виде слайд-шоу. Теперь тем из гостей, которым это интересно, я не буду класть на колени пыльные альбомы; не стану и привешивать простыню на стену и громоздить проектор: заведу слайд-шоу на компьютере, и выглядеть

это будет во всех отношениях лучше как первого, так и второго из перечисленных вариантов.

Можно было бы, конечно, сжать изображения в формат JPEG, который на непрофессиональный глаз от несжатого и не отличается. Но, положив руку на сердце, не так-то уж и много накапливается семейных снимков за год-другой, так что трата в 10 долларов за диск и еще столько же за запись — расход, сравнимый с затратами на фотоматериалы и даже еще меньший.

Из фотографий с диска я сформировал два альбома: "Старые фото" и "Полароид". Существует несколько программ, которые позволяют создавать такие альбомы. Самая популярная (и, пожалуй, самая удобная, позволяющая не только вызывать изображения на быстрый просмотр, подробное редактирование или печать, но и запускать пресловутые слайд-шоу) — Multimedia Manager из шестой версии пакета CorelDRAW!

Единственное, что я пока не доделал — это подписи к фотографиям. Когда я их сканировал, а потом запоминал на винчестер (я работаю в русских Windows 95), я давал им длинные русские имена. Формат CD-ROM, к сожалению, такие имена не поддерживает. Пришлось пере-



Фотоальбом, сделанный с помощью Corel Multimedia Manager.



Мой рабочий стол в Windows 95.

именовать их в номера, а названия сохранить в отдельном текстовом файле-каталоге, присвоив купленному на компакт-диске к графическим файлам. Кореловский альбом позволяет задать под каждым изображением свою подпись, но как-то пока... не дошли руки.

А еще можно из полученных электронных копий семейных фото сделать базу для какого-нибудь Хранителя Экрана (ScreenSaver) — вроде, например, Microsoft Scenes. Тогда во время праздности компьютера на экране будет идти то же самое слайд-шоу, а при возобновлении работы последняя картинка превратится в обои, т.е. в фон Windows 95.

Ну, а дальше — печать. Как вы думаете, приятно иметь деду с бабушкой фотографию свою с внуком? А если она удачна — захочется ли вам ее отдать, когда она уникальна («полароидна»)? И потом: «полароидные» снимки, конечно, хороши, но, увы, невелики размером. А как иногда хочется повесить на стенку одну из памятных и удачных фотографий! Ну, а как мы уже выяснили, когда вы собираетесь отправиться печатать снимки на цветной ксерокс, он, конечно, не работает, а, когда работает — у вас, конечно, нету с собою нужной фотографии.

В первом издании книжки «Как нам купить и обустроить компьютер» я, какет-

ся, писал про цветной струйный принтер, как про нечто практически не достижимое... Не так много с этого первого издания и времени-то прошло, и вот пожалуй-ста: за какие-то 300-400 баксов вы вполне можете приобрести очень и очень приличного качества печати цветной принтер. Их сейчас выпускает несколько фирм, но я, памятуя о том, что слово Epson долгое время ассоциировалось со словом «принтер» в принципе, а также вспоминая, что мой старенький матричный Epson который год уже (поменяв хозяина) бесспорно трудится, остановил свой выбор на Epson Stylus Color II. Если после двойки стоит буква «s», она означает, что принтер на треть дешевле, но что в нем нету флакончика с черными чернилами. Стало быть, черный цвет вы будете получать смешением трех остальных, и, хотя теоретически такой черный должен быть безупречен, — практически он всегда несколько, что ли... сероват. Если же в конце наименования стоят буквы «Pro», — это означает, что принтер «ПРОфессиональный» и отличается он не только скоростью, но и способом (а, значит, и качеством) печати: там точки *задевают* одна другую краями, *накладываются* одна на одну, что создает эффект большей, что ли, гладкости. Это все, однако, видно только очень бли-

зи и играет роль, пожалуй, лишь в профессиональной полиграфии: повешенные на стену картинки, отпечатанные на Stylus II и на Stylus Pro, на глаз вы, пожалуй, одну от другой и не отличите.

Впрочем, здесь уже идет речь о том, насколько заметную брешь пробьют в вашем бюджете лишние 100 долларов. Если совсем заметную, можно взять и «s», если «Бог с ними, заработаем!» — можно и «Pro».

А вот от чего качество картинки разнится заметно — это от бумаги. Вы, конечно, можете печатать картинки и на обычной писчей бумаге, но цвета будут жухлые и бледные. Бумага, возможно, промокнет насквозь, и через каждый сантиметр пройдут полоски. Получится, что вы больше потеряли на чернилах (около 20 долларов за флакон), чем выиграли на специальной бумаге (около тех же 20 долларов за столитовую пачку). Эта специальная бумага продается *везде* и позволяет печатать с разрешением 720 точек на квадратный дюйм. Если вы после печати картинку еще и заламинируете, ее контрастность повысится, и вы получите буквально *великолепное* качество.

Но есть и совсем специальная (и на сей раз — и впрямь дорогая: около 20 долларов за 10!! листов), эдакая глянцевая, скорее даже пленка с белой подложкой. Но уж на ней картинки получаются лучше, чем обложки дорогих журналов и японские календари.

Чтобы не быть голословным, я положу на стекло своего ScanMaker'a оригинальную фотографию, а рядом — ее же, сперва просканированную, а потом отпечатанную на Epson Stylus Color II, на специальной (но обычной специальной, не глянцевой) бумаге. Разумеется, после всех полиграфических пертурбаций вы не сможете провести идеальный тест, — результаты, тем не менее, будут налицо.

Есть, конечно, и сканеры, и цветные принтеры покрупнее и куда покрупнее. Но мне кажется, что на сегодня по показателю цена/качество то, что я описал — максимально подходит *для дома*.

Но вернемся ненадолго к фотографиям собственно и их сканированию. Если вы снимаете не на «Полароиде», а на пленочном аппарате, вы сначала получаете негатив (или, положим, слайд). Нельзя ли обойти операцию фотопеча-



Фотоснимок (сверху) и фотоотпечаток на Epson Stylus Color II (внизу). Некоторая разница в тональности — результат моих колористических экспериментов.

ти со всеми ее потерями и на нее затра-
тами? Сканировать прямо слайды? Или
негатив, а потом его на компьютере (что,
если вы сталкивались хоть с одним гра-
фическим редактором, — проще просто-
го) *инвертировать*?

Разумеется, можно, но специальная
слайд-приставка (автор сказал бы:
слайд-нашлепка) стоит чуть ли не доро-
же недорогого сканера. На Комтеке'96
та же фирма Microtek демонстрировала
игрушку, которой автор попросту был
зачарован: совсем небольшого размера
(со слайд-проектором) сканер специально
для 35-миллиметровой фото пленки.

назад за 300 баксов в Доме научно-техни-
ческой книги на Ленинском продавался та-
кой черно-белый. Правда, качество сним-
ков годилось разве что для регистрации
банковских посетителей или пациентов у
врача. Тот, который был на эпсоновском
стенде, уже цветной, с качеством, близким
к простому "Полароиду", но еще с массой
ограничений: расстояние съемки не боль-
ше метра, отсутствие наводки на резкость
и так далее. Стоит он 500 баксов (что, если
экономить на сканере, получается почти за
так). Однако, говорят, они в дефиците и в
Россию пока не поставляются.

Есть электронные фотоаппараты и

Последняя вкладыва-
ется в его кассеты ку-
сками по шесть кад-
ров — как раз такими,
на какие пленку ре-
жут после проявки,
чтобы выдать вам в
специальном конвер-
те. Вы включаете ска-
нирование и видите,
как на экране посте-
пенно проступает ва-
ша полноцветная,
полномасштабная фо-
тография, независимо
от того, негатив вы за-
ложили в сканер или
слайд.

Но, как вы понима-
ете сами, для полно-
ценного сканирова-
ния столь мелкого
изображения требует-
ся *очень высокое* раз-
решение, а его дости-
жение стоит денег.
Поэтому этот слайд-
сканер стоит покуда
под тысячу долларов,
то есть в два с полови-
ной-три раза дороже
планшетного и впяте-
ро — ручного.

И последняя комте-
ковская игрушка, пред-
ставленная на стенде
Эпсона: электронный
фотоаппарат. Вообще
говоря, не такая уж это
и новинка: еще года два

вполне профессиональные, но те стоят
десятки тысяч долларов...

Для тех, кто никогда не видел этих иг-
рушек и даже о них не читал: внутри тако-
го аппарата есть специальная память, ко-
торой хватает в зависимости от модели на
30-100 кадров. Потом вы подцепляете ап-
парат к параллельному порту, и прилагае-
мая к аппарату программа перекачивает
изображения на диск и показывает вам их
в виде обрамленных слайдов, которые вы
можете сразу направить на печать, а може-
те запомнить в одном из десятков популяр-
ных графических форматов.

Что ж, переждем годик-другой. Надо
полагать, что электронные фотоаппара-
ты станут качественнее, мощнее, дешеве-
е и доступнее.

И еще существует такая штука, как
стандарт Kodak-Photo-CD. Если вы живе-
те за бугром, вы можете, отсняв три трид-
цатишестикадровых пленки, сдать их на
проявку в бюро "Кодак" и заказать не толь-
ко негативы (и, скажем, отпечатки с них),
но и компакт-диск, на который по их тех-
нологии входит как раз 100 фотографий.
Каждая дается в четырех размерах-разре-
шениях: от контрольки до типографского
оригинала, который вы и на монитор-то не
вызовете: таких пока еще нету.

При чрезвычайно быстром и глубоком
проникновении западных *примочек* в
Россию автор даже поражен, что покуда
таких Kodak-Photo-CD-лабораторий в
Москве он не отыскал. Что, впрочем, не
значит, что их здесь нету.

А, получив такой диск, вы уже с него
формируете один (или несколько) фото-
альбомов по рецепту, описанному выше. И
стоит эта услуга, говорят, тоже в пределах
двадцатки. Разумеется, двадцатки зеленой.

Итак, как видите, путей к созданию
семейного электронного фотоальбома
довольно много, а результат вас пора-
дует в первую очередь тем, что снимки
навсегда достанутся невыцветшими,
невыгоревшими и не порванными и ва-
шим детям, и вашим внукам, и даже, ес-
ли это им будет интересно, — их вну-
кам.

Что касается меня, я дорого бы дал,
чтобы посмотреть на цветные фотогра-
фии своих прапрапра...родителей. В
конце концов, цивилизация — это дол-
гая память.

ДК

СКАНЕРЫ ЧИТАЮТ

РУССКИЕ
ТЕКСТЫ

Владимир Дьяконов

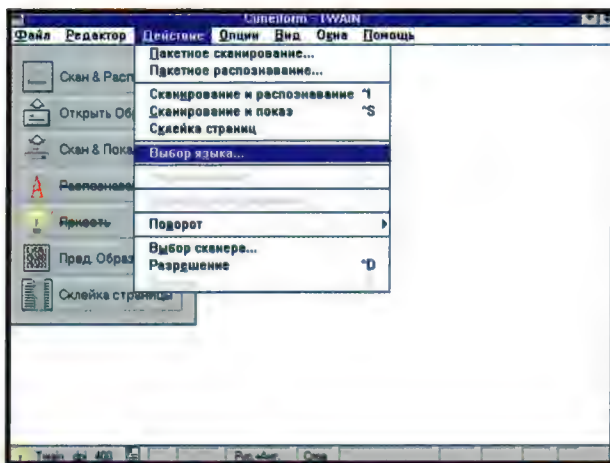
Мы продолжаем рассказ о применении сканеров, начатый в предыдущих номерах журнала. Сегодня мы познакомимся с OCR-программами распознавания символов CuneiForm и FineReader, позволяющими сканеру считывать, а компьютеру – распознавать тексты на разных языках, включая русский.

В первых двух статьях о сканерах мы говорили о том, как сканировать рисунки и фотографии и как работать с текстами на иностранных языках. Но для нас – жителей России (да ряда стран бывшего СССР) основным языком был и остается именно наш родной русский язык.

На фоне жалких потуг большинства российских фирм создать свои собственные прикладные программы, способные конкурировать с “забугорными” разработками, совсем иначе выглядит ситуация с программами для распознавания и перевода текстов. Здесь созданные в России продукты уже получили вполне заслуженное признание не только у нас, но и за рубежом. Верным признаком признания является и тот печальный факт, что на пиратских CD-ROM можно найти обе эти программы, если и не самых новейших версий, то, во всяком случае, далеко не устаревших.

Обновление CuneiForm

Для распознавания русских текстов достаточно давно используются разные версии популярной программы CuneiForm. Она разработана компанией Cognitive Technologies и постоянно совершенствуется. Несмотря на свое заграничное название, эта компания наша, отечественная: создана на базе Института Системного Анализа РАН. Крупнейшие производители сканеров и программного обеспечения (Hewlett-Packard, Corel, Brother, Oracle и др.) заключили соглашения с Cognitive Technologies о включении программы CuneiForm в поставки

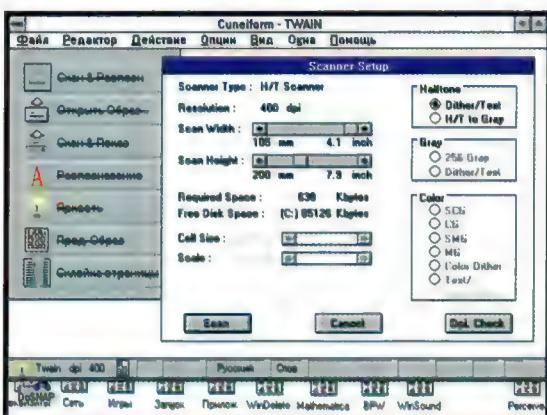


Окно программы CuneiForm.

своей продукции. Благодаря TWAIN-совместимости CuneiForm может работать с большинством сканеров различного типа, в том числе и с недорогими ручными сканерами.

В русской версии Windows 3.11 установка программы на ПК с процессором Pentium-100 прошла без проблем. В созданной программной группе, помимо значка запуска самой программы и файловой Readme, есть значок текстового процессора Microsoft Word 6.0, с которым CuneiForm может интегрироваться.

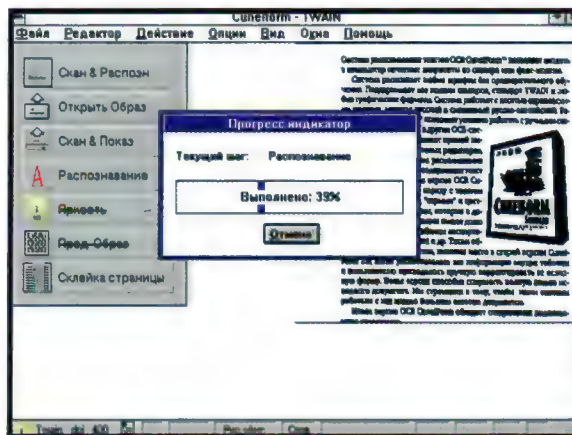
После запуска программы CuneiForm появляется рабочее окно. В верхней его части, как обычно, имеется главное меню. Приятно отметить, что все надписи в главном меню, да и в справочной системе, — на русском языке.



Начало сканирования текста.

ке. Впрочем, если в начале установки вы отметили русский язык, общение с программой может происходить и на английском языке.

Сразу после запуска хотя и можно начинать работу с программой, однако полезно сперва уточнить установку типа сканера и указать язык распознаваемого текста. К примеру, если вы собираетесь сканировать тексты по информатике, стоит установить

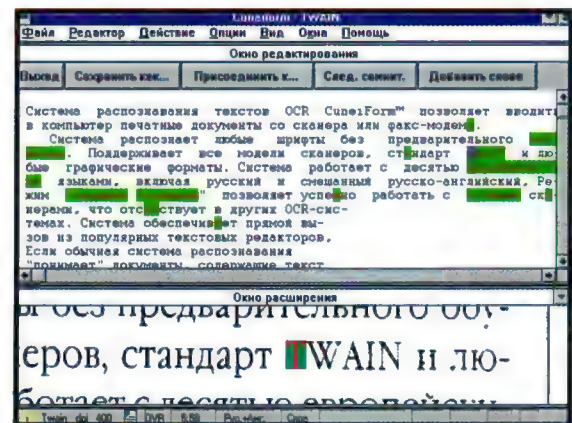


Распознавание текста.

сразу двуязычный режим распознавания — русский и английский. В этом случае CuneiForm не будет указывать на английские слова, как на ошибочные. После уточнения установок подготовьте сканер к сканированию текста и нажмите мышкой кнопку в панели, расположенной в левой части окна. Появится стандартная панель управления сканером, работа с которой была описана в предыдущем номере журнала.

Теперь, нажав кнопку Scan, приступаете к сканированию. Результат его можно наблюдать в контрольном окне.

Правда, видна лишь малая часть изображения, зато по размеру и качеству символов можно судить о правильности сканирования. Завершается сканирование, если исчерпана заданная длина области сканирования или нажата клавиша Esc клавишного пульта. После

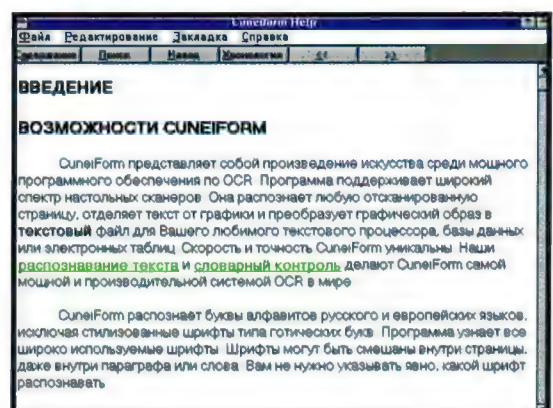


Окна редактора и контроля, появившиеся после распознавания текста.

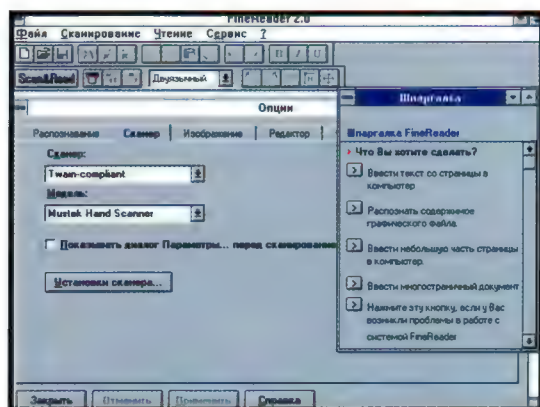
этого автоматически начинается процесс распознавания текста. Сам текст возникнет в правой части окна программы, а в небольшом окне появится счетчик размеров опознанной части текста.

По завершении распознавания на экране появляются два окна. В одном (окне редактора) будет помещаться текст с отмеченными зеленым фоном ошибочно написанными словами и символами, в другом — область текста-оригинала с ошибочным символом или словом, на котором установлен курсор. Окно редактора имеет в верхней части ряд клавиш управления. С их помощью можно переходить от одного места с ошибками в тексте к другому и вносить исправления.

Важной особенностью CuneiForm является то, что программа распознает не только явно ошибочные знаки, но и орфографические ошибки в исходном тексте. Для этого в программу встро-



Окно справочной системы помощи CuneiForm.



Переднее панно программы FineReader.

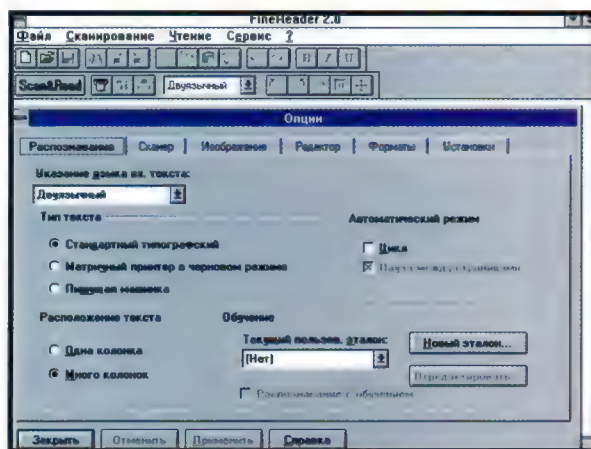
на система орфографического контроля текста.

Затем текст (как и отсканированное изображение) можно записать в нужном формате с помощью команд в позиции File главного меню. В позиции Edit этого меню сосредоточены обычные команды редактирования, в частности для работы с буфером и выделенным мышкой фрагментом текста. Имеется возможность выделения блоков распознаваемого текста, объединения текстов, сканирования в две полосы и т.д. Справочная система работает на русском языке, так что ознакомиться с возможностями программы легко и просто.

Программа CuneiForm 2.0 довольно интеллектуальна. Она воспринимает нетекстовые блоки и оставляет под них пустое место в созданном тексте. Так что впоследствии туда можно поме-

стить отдельно отсканированные рисунки.

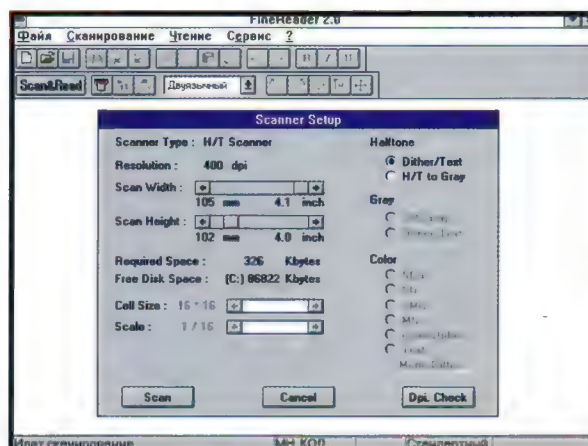
Новейшая версия программы CuneiForm 2.95 использует технологию FastCut и 32-разрядные возможности операционных систем. Благодаря этому повысились качество и скорость распознавания смешанных русско-английских текстов в 3-5 раз. Система позволяет сканировать сложные документы с сохранением их форматов и хранить в виде файлов специального текстового фор-



Установка опций распознавания.

мата RTF. Размеры символов могут быть от 4 до 72 пунктов. Без всякого обучения система справляется с опознанием любых шрифтов для 10 языков — русского и 9 восточноевропейских. Более того, она выполняет такую важную и часто встречающуюся задачу, как распознавание табличных материалов и построение таблиц в конечном тексте.

Новая версия может работать с 32-разрядными операционными системами Windows 95, Windows NT и OS/2 Warp и интегрируется с популярными программами Microsoft Word, Lotus AmiPro и др. На основе CuneiForm создан так называемый «интеллектуальный персональный помощник» Евфрат (Euphrates) под



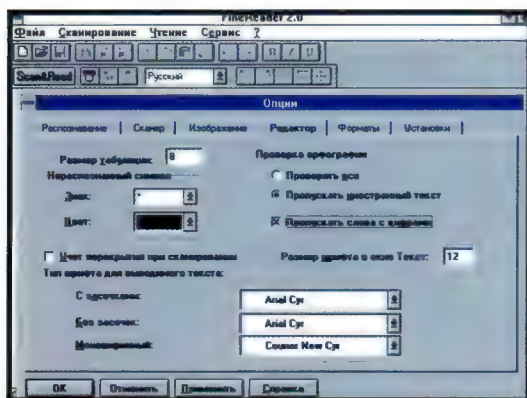
Подготовка к началу сканирования.

Windows, предназначенный для быстрого ввода, хранения и поиска информации на ПК.

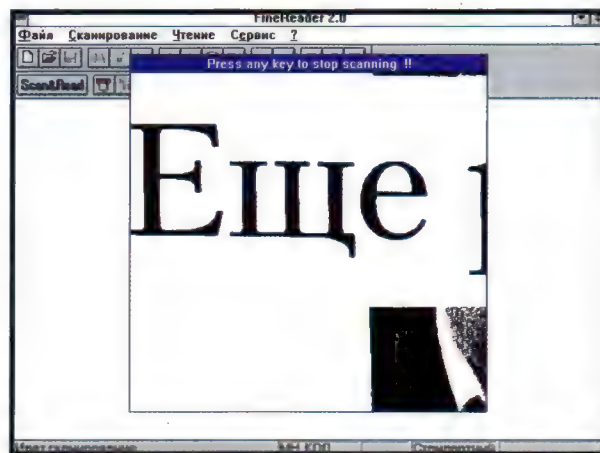
FineReader не дремлет

Хотя CuneiForm — прекрасная программа, она остро конкурирует на рынке программного обеспечения обработки текстов с подобной ей программой FineReader, которую разработала и тестирует другая российская компания «Бит».

Эти конкурирующие фирмы затеяли между собой нешуточную пропагандистскую войну, что, кстати, явно положительно сказывается на качестве их программных продуктов. Впрочем, рядовому пользователю наверняка безразличны взаимные претензии на лавры первенства этих уважаемых компаний. Поэтому рассмотрим FineReader по возможности объективно, не пытаясь проводить тонкий сравнительный анализ.



Установка опций редактора.



Контроль за сканированием текста.

Мне довелось поработать с FineReader версии 2.0 выпуска 95-го года. Она также прекрасно проинсталлировалась в Windows 3.11 для рабочих групп. После запуска на экране возникает весьма привлекательное переднее панно. Помятуя, что все гениальное просто, отметим, что пользовательский интерфейс у FineReader выглядит, пожалуй, более изящно, чем у CuneiForm.

Примечательная деталь интерфейса — отдельное окошко с наивно-детской надписью «Шпаргалка». Польза от этого объекта, как и его назначение, вполне очевидны. Как всякое Windows-окно, шпаргалку можно открыть и закрыть.

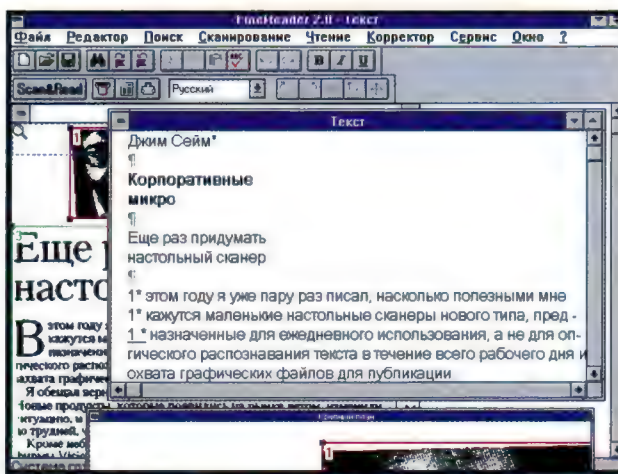
Хотя интерфейс FineReader с первого взгляда выглядит достаточно изысканным, он весьма прост, а число команд в главном меню удивительно мало. Скорее всего, этим меню даже не придется пользоваться, так как большинство команд из главного меню продублировано кнопками панели инструментов с надписями, понятными для любого пользователя.

В обычных случаях после некоторой настройки с OCR-системой FineReader можно начинать работу сразу, однако при первом пуске лучше провести настройку или по крайней мере проверить ее. Для этого в позиции Сервис главного меню выполните команду Опции. Появляется внушительное окно опций с переключателем панелей настроек. Преж-

де всего стоит установить тип сканера в панели Сканер. Затем в панели Редактор надо позаботиться о выборе русских шрифтов: если этого не сделать, то распознанный текст будет представлять собой «абракадабру» — смесь всевозможных символов.

Если вы будете сканировать двуязычные тексты, укажите это в панели Распознавание. Установки в других панелях рассматривать не будем — они обычно приемлемы по умолчанию, и с ними легко разобраться самостоятельно.

После несложной подготовительной работы можно приступить к сканированию текста. Помните, что к работе надо подготовить и сам сканер. Далее, нажимая мышкой большую длинную

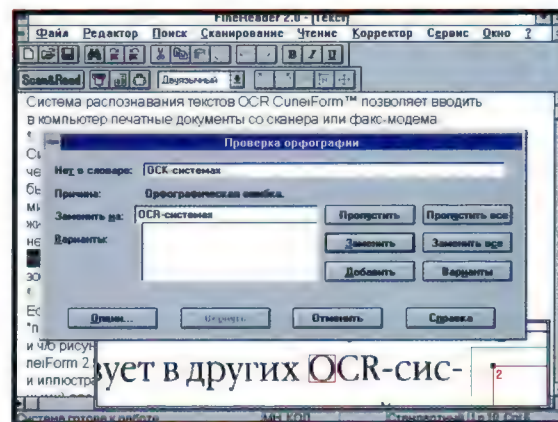


Окно с распознанным текстом.

кнопку Scan&Read (Сканирование и чтение), можно вызвать уже знакомую панель управления сканером. Она точно такая же, как в описанных ранее программах, что указывает на весьма плодотворное действие TWIN-совместимости программ для сканеров.

Как и раньше, уточнив параметры сканирования, достаточно нажать кнопку Scan на панели управления сканером, затем — пусковую кнопку ручного сканера и начать перемещать его по сканируемому тексту. Процесс сканирования отображается в окошке контроля.

По завершении сканирования текст вместе с рисунками, если они есть, появляется в окне редактирования, и блоки текста выделяются. Затем начинается автоматически процесс распознавания текстовых блоков. Область текста, подвергнутая обработке, выде-



Работа с системой орфографической коррекции.

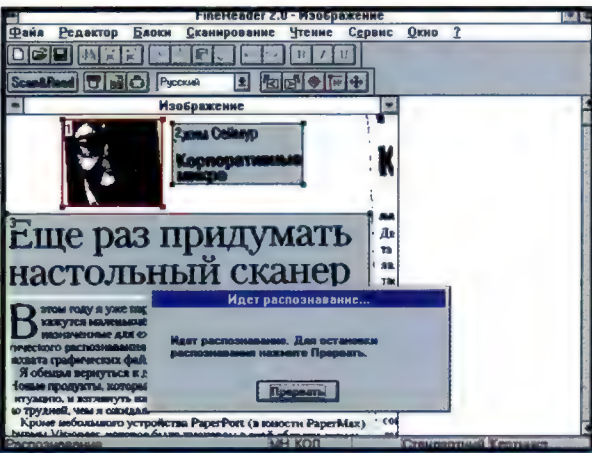
ляется серым фоном. Кроме того, за ходом распознавания можно следить по счетчику относительного объема распознанного текста.

В конце процесса распознавания появляется окно с текстом и можно приступить к редактированию текста. В тексте в общем случае присутствуют все элементы оформления — переносы, надстрочные и подстрочные индексы и т.д. Впрочем, огромную букву «В», занявшую в оригинале аж три строчки, система не распознала. Однако в целом качество распознавания обычных текстов оказывается вполне удовлетворительным, а подчас и весьма хорошим.

В отличие от CuneiForm в FineReader опознание ошибок по умолчанию не начинается автоматически, и текст в текстовом окне может содержать ошибки. Их можно исправить вручную, но можно пустить в ход и систему орфографического контроля и коррекции, упрощающую поиск и устранение ошибок.

Программа FineReader оказалась первой отечественной программой, заслужившей Лого «Windows 95 compatible» — этот знак, украшающий коробку с программой, свидетельствует о ее полной совместимости с Windows 95.

Кроме того, FineReader вошла в программный комплекс Stylus Lingvo Office для автоматизированного перевода с одного языка на другой по принципу: вставил оригинал — нажал кнопку — получил перевод. Впрочем, машинные переводчики и Офис Переводчика — это уже тема статьи следующего номера журнала. **ДК**



Идет процесс распознавания текста.

Сергей Минин

Электронные списки рассылки

Мы продолжаем рассказ о работе в Internet, начатый в предыдущих номерах журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР.

Через электронную почту можно получить доступ к одному из самых мощных инструментов Internet — автоматизированным спискам рассылки. Часто их называют Listserv. Мы будем придерживаться этого названия, однако отметим, что Listserv — просто название самой распространенной программы управления списками рассылки, написанной Эриком Томасом (Eric Tomath). Эта программа хранит списки почтовых адресов пользователей, подписанных на обслуживание. Любой член списка может послать сообщение на сервер Сети, и это сообщение будет разослано всем подписчикам. Сервер предоставляет доступ к своим ресурсам по определенным правилам и позволяет организовывать поиск в базе данных. При необходимости можно просмотреть историю обсуждения темы и выбрать нужные сообщения. Существует достаточно удобный и эффективный инструмент поиска в базе данных Listserv. Такой механизм очень удобен для обмена идеями, мнениями и результатами работ в какой-либо области.

В настоящее время существует много различных списков рассылки — местных, региональных, национальных и международных по тематике и географическому положению подписчиков. Списки могут быть долгосрочными и краткосрочными. Одни списки рассылки имеют тысячи подписчиков, другие — несколько десятков. В отличие от журналов и газет на пересылку информации с использованием механизма электронных списков рассылки потребуется несколько минут.

Рассмотрим более подробно механизм работы списков рассылки. Для доступа к Listserv надо послать электронную почту на один из серверов, например:

Listserv@brownvm.brown.edu

Обычно строка Subject игнорируется. Тело сообщения должно содержать команды серверу. Чтобы получить набор команд сервера и список имеющихся групп подписки, необходимо отправить две команды.

Help List

Число команд в одном письме не ограничено, но каждую команду требуется начинать с новой строки. Чтобы подписаться, необходимо для этого дать команду Subscribe.

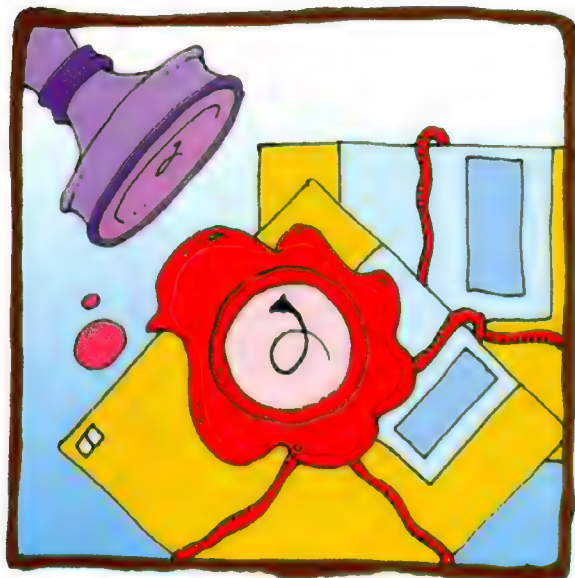
Предположим, будучи страстным поклонником компьютерных игр, вы решили подписаться на список рассылки фанов игр. Список называется GAMES-L и обслуживается сервером по адресу Listserv@brownvm.brown.edu.

Для того, чтобы подписаться, необходимо по адресу Listserv@brownvm.brown.edu отправить письмо, состоящее из одной строки:

SUBscribe GAMES-L <полное имя>

Затем ввести свое полное имя из двух слов в латинском регистре, например, Sergey Minin.

Через достаточно короткий промежуток времени вы получаете уведомление о подписке и адрес для отправки сообще-



ний либо запрос на подтверждение подписки. Во втором случае надо отправить подтверждение — письмо с такой командой:

OK <Идентификатор>

Здесь <Идентификатор> — это четырехзначное число, которое будет указано в запросе на подтверждение. Если список моделируемый, администратор списка может выслать вам дополнительный запрос или анкету.

Теперь вы должны получить уведомление о подключении к списку. В нем будет указан адрес для переписки. В данном случае это — GAMES-L@brownvm.brown.edu. В уведомлении указывается порядок работы со списком и отключения от него. Не поленитесь: распечатайте и сохраните его! Вы избавите себя от множества хлопот в будущем.

С этого момента вы являетесь полноправным членом списка рассылки и будете регулярно получать почту от его участников. При желании можете отправить письмо по адресу GAMES-L@brownvm.brown.edu. И о ваших успехах в DOOM узнают и порадуются на всех пяти континентах!

Следует обратить внимание на некоторые особенности электронных списков рассылки. Дело в том, что любой список рассылки имеет минимум два адреса: адрес Listserv и адрес собственно списка рассылки. Важно помнить, что адрес Listserv предназначен для администрирования списком: подписка, отказ от подписки, выполнение запросов по обслуживанию базы данных. Адрес списка рассылки служит для распространения сообщений всем абонентам. По этому адресу следует направлять сообщения всем участникам списка.

Для отказа от подписки на список рассылки GAMES-L следует послать на Listserv следующую команду:

UNSubscribe GAMES-L

Если в качестве аргумента поставить "ж", вы будете исключены из всех списков данного сервера, а строка "(NETWIDE)" без кавычек позволит отказаться от подписки на все списки рассылки. Достаточно часто Listserv делает запрос на подтверждение отказа. Отвечать на него следует точно так же, как и при подписке:

OK <Идентификатор>

Попробуем теперь осуществить поиск информации на Listserv. Для этого слу-

жит интерпретатор языка командных заданий Listserv — CJLI. Язык этот достаточно сложен. Полное описание его можно получить, отправив команду

Info database

по адресу Listserv@brownvm.brown.edu. Наиболее типичный запрос имеет следующий вид:

```
// Database search DD=Rules
//Rules DD *
<Команда 1>
<Команда 2>
...
<Команда n>
/*
```

Поясним оператор <Команда> на примере. Предположим, мы решили выбрать из базы данных все письма, в которых упоминается слово DOOM. Команда будет иметь вид:

Search DOOM in GAMES-L

Listserv отправит нам письмо с итогами поиска в базе данных списка. В списке будут указаны общее число упоминаний слова DOOM и перечислены номера и темы Subject этих писем. Чтобы получить, например, письма 3, 5 и 12, надо отправить такие команды:

Search DOOM in GAMES-L Print all of 3 5 12

Адреса некоторых списков рассылки

Полный перечень списков рассылки можно получить, отправив сообщение List global по адресу Listserv@brownvm.brown.edu.

Внимание! Объем этого списка достаточно велик — более 600 Кбайт. Очень скромная выборка из этого списка приведена ниже.

Allergy — дискуссионная группа по проблемам аллергии. Обсуждается весь круг вопросов, связанных с ней: аллергены, их влияние на организм, симптомы и борьба с аллергией. Для подписки необходимо отправить письмо по адресу.

Адрес списка рассылки: Allergy-request@tamvm1.tamu.edu

Для подписки:

Сообщение Subscribe allergy
<Имя Фамилия>

По адресу Listserv@tamvm1.tamu.edu

АМС — список для любителей американских машин. Обсуждаются различ-

ные модели автомобилей и все, что с ними связано.

Для подписки:

Сообщение Subscribe amc-list
<Имя Фамилия>

По адресу Listserv@scan.si.edu

СВЕHIGH — международный список, в котором обсуждают проблему применения компьютеров для образования и прежде всего — различные обучающие программы и их использование в учебном процессе.

Адрес списка рассылки:

Cbehigh@blekul11.bitnet

Для подписки:

Сообщение Subscribe cbehigh
<Имя Фамилия>

По адресу Listserv@blekul11.bitnet

CivilSoc — список рассылки "Гражданское общество". Состоит из объявлений проектов американских организаций в СНГ, описаний негосударственных организаций, объявлений о грантах и печатных электронных источниках. CivilSoc выпускает в среднем 4-5 сообщений в неделю со средним месячным объемом 50-70 Кбайт. Сообщения содержатся в краткой форме для сокращения расходов подписчиков СНГ.

Адрес списка рассылки:

Civilsoc@solar.rtd.utk.edu

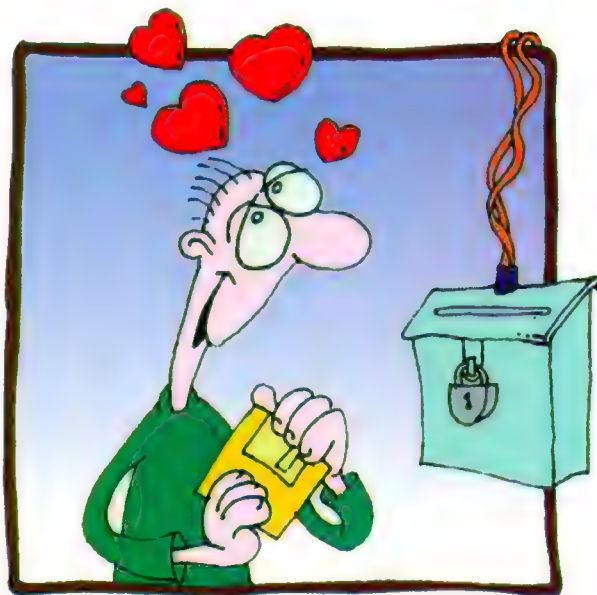
Для подписки:

Сообщение Subscribe civilsoc
<Имя Фамилия>

По адресу

Listproc@solar.rtd.utk.edu

E-Europe — список рассылки "Восточная Европа". Сообщения на E-Europe охватывают новости СНГ и представляют широкое разнообразие тем: новые информационные ресурсы Internet, объявления о конфе-



Список команд Listserv

Info <topic listname>	Запрос на документацию.
Lists <Detail Short Global>	Запрос списка, который обслуживается на сервере. Параметры определяют степень детализации информации.
SUBscribe listname <full name>	Подписаться на список рассылки.
SIGNOFF listname	Отказаться от подписки на список <listname>.
SIGNOFF * <NETWIDE>	Отказаться от подписки на данном сервере или всех подписок на всех серверах.
REView listname <options>	Запрос информации по содержанию списка.
Query listname	Запрос опций подписки.
SET listname options	Изменение опций подписки.
INDEX <filenames>	Запрос файла <filenames>.
GET filename filetype	Запрос файла filename filetype.

Для получения более подробного описания всего списка команд надо отправить E-mail по адресу Listserv@brownwn.brown.edu. В теле письма указать Info Refcard.

ренциях, образцы и информация о подписке на электронные журналы, сведения о проектах и объявления о предполагаемой работе. E-Europe выпускает в среднем 5-10 сообщений в день.

Адрес списка рассылки: E-Europe@pucc.princeton.edu

Для подписки:

Сообщение Subscribe e-europe
<Имя Фамилия>

По адресу Listserv@pucc.princeton.edu

EnvCEE-L — список рассылки Центра охраны окружающей среды Центральной и Восточной Европы. EnvCEE-L — источник новостей и объявлений, относящихся к проблемам охраны окружающей среды в Восточной Европе и СНГ. Каждый месяц выходит бюллетень "Эко Защита", расписание заседаний рабочих групп и проведения конференций по проблемам окружающей среды.

Адрес списка рассылки: Envcee-l@rec.hu
Для подписки: Сообщение Subscribe envcee

<Имя Фамилия>

По адресу Listserv@rec.hu

Friends — список рассылки "Друзья". Является замечательным местом для знакомства с людьми и изучения широкого круга вопросов о гражданской деятельности в США и России. В отличие от других списков рассылки, которые состоят из индивидуальных сообщений, Friends является списком-сборником. Это значит, что все сообщения собираются в один файл, который высылается подписчикам каждые два-три дня. Типичный объем сборника Friends — 30 Кбайт.

Адрес списка рассылки: Friends@solar.rtd.utk.edu

Для подписки:

Сообщение Subscribe friends
<Имя Фамилия>

По адресу: Listproc@solar.rtd.utk.edu

INFO-PASCAL — список для любителей и ценителей языка программирования Pascal. Обсуждается широкий спектр проблем программирования на Паскале. Можно получить достаточно квалифицированные ответы на конкретные вопросы. Обмен информацией идет доста-

точно интенсивно, порядка 30-40 сообщений в день.

Для подписки:

Сообщение Subscribe INFO-PASCAL
<Имя Фамилия>

По адресу Info-pascal-request@BRL.MIL

Kidcafe-individual — список для переписки школьников 10-16 лет. В нем можно найти письма школьников Америки, Европы, Африки и Австралии. Трудно придумать для детей лучшую возможность для общения, приобретения новых друзей и изучения живого языка.

Адрес списка рассылки: Kidcafe-individual@vm1.nodak.edu

Для подписки:

Сообщение Subscribe kidcafe-individual
<Имя Фамилия>

По адресу Listserv@vm1.nodak.edu

NIShealth — список рассылки "Здравоохранение в СНГ". Публикует новости о международном партнерстве "больница-больница" и разнообразные материалы о здравоохранении в СНГ, объявления медицинских проектов и конференций.

Для подписки обращайтесь непосредственно к администратору списка по адресу Nphhi@igc.apc.org.

По этому же адресу можно обратиться для подписки на **NISmedinfo** — список рассылки медицинской информации СНГ. Этот список выпускает рефераты известных американских медицинских журналов и краткий обзор информационных материалов Internet по медицинской тематике.

RusTex-L — русский текст. Список служит местом технических дискуссий о возможностях печатания и чтения русского текста на компьютерах, а также пересылки русского текста по Internet. Подписчики ответят на вопросы детальной и полезной информацией.

Адрес списка рассылки: Rustexl@ubvm.cc.buffalo.edu

Для подписки:

Сообщение Subscribe rustex-l
<Имя Фамилия>

По адресу:

Listserv@ubvm.cc.buffalo.edu



ДК

Почему?

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР НАДО ПОКУПАТЬ В КОМПЬЮЛИНК

1. Какой домашний компьютер имеет смысл покупать в КомпьюЛинк?

КомпьюЛинк предлагает наилучшие домашние компьютеры по соотношению качество/цена/производительность. Это - компьютеры CLR Infinity. С гордостью сообщаем, что, по данным, опубликованным в американском издании PC Magazine USA от 23 января 1996 года в разделе First Look (стр.39-41), компьютер CLR Infinity занял одно из первых мест при сравнительном тестировании с аналогичными моделями таких грандов мирового компьютерного рынка, как Dell, Digital, IBM, Micron и Gateway 2000. CLR Infinity - это добротная американская "белая" сборка, высокая производительность, колоссальные встроенные возможности мультимедиа вкупе с уникальным набором сопутствующих услуг.

2. Какова стандартная конфигурация этого компьютера?

CLR Pentium-100, 256KB PipeLine Burst, PCI E-IDE on board, UVGA ATI Mach PCI 2 Мбайт, программное воспроизведение MPEG, Creative Labs Vibra 16S audio, 6-ти скоростной CD-ROM, 8 Мбайт EDO RAM, расширяемая до 128 Мбайт, HDD 850 MB, активные колонки, FDD 3.5", Keyboard for Win'95, Mouse, Plug'n'Play Flash BIOS, Монитор 15" Color 0.28, DOS 6.22, Windows for Workgroups.

3. Какие дополнительные бесплатные услуги получают покупатели этих домашних компьютеров?

- Карточку клуба CCC - CompuLink Card Club
- Право пользования библиотекой компакт-дисков CD-ROM
- Антивирусный пакет программ от "Диалог-Наука"
- Комплект компьютерных игр российских разработчиков
- Программы компании Россия-он-Лайн, предоставляющие доступ в Интернет
- Широкий спектр услуг в компьютерных салонах
- Сервис и сопровождение в течение гарантийного срока
- Информационную поддержку покупателей

4. Для чего нужна карточка клуба CCC?

Карточка клуба CCC или CompuLink Card Club выдается всякому покупателю, совершившему в КомпьюЛинк покупку на сумму свыше \$1500. Она дает право на 3-процентную скидку при приобретении любых

товаров и услуг в салонах КомпьюЛинк, а также позволяет пользоваться библиотекой дисков CD-ROM.

5. А что такое "библиотека дисков CD-ROM"?

Каждый покупатель домашнего компьютера и владелец карточки клуба CCC становится абонентом библиотеки компакт-дисков CD-ROM, насчитывающей в настоящее время свыше 600 наименований дисков. Библиотека дает право пользоваться любым имеющимся диском бесплатно.

6. Какой комплект компьютерных игр российских разработчиков получают покупатели домашнего компьютера?

На каждый домашний компьютер КомпьюЛинк предустанавливаются игровые программы компаний "Дока", "Геймос" и других отечественных разработчиков.

7. А что дают программы компании Россия-Он-Лайн?

Всем покупателям домашних компьютеров КомпьюЛинк совместно с компанией "Совам Телепорт" через программы Россия-Он-Лайн предоставляют 7-часовой бесплатный доступ в глобальную Сеть Internet. За это время вполне можно успеть оценить достоинства и возможности Internet.

8. Как осуществляется информационная поддержка покупателей?

КомпьюЛинк открыл собственный WWW-сервер, где можно найти последние новости и полную информацию о предлагаемых товарах и услугах. Один из разделов сервера - ответы специалистов на вопросы членов клуба CCC. Кроме того, КомпьюЛинк совместно с "ТВ 6 Москва" выпустил серию учебно-развлекательных телевизионных передач "Домашний компьютер".

КОМПЬЮТЕРНЫЕ САЛОНЫ:

ТД "Эдельвейс", Щелковское ш., д.5, стр.1, тел.:961-3450

ТД "Библио-Глобус", Мясницкая,6, тел.: 924-2673

ТД "Дом книги", 2-й этаж, Новый Арбат,8, тел.:913-6962

ТД "КомпьюЛинк", Садовая-Триумфальная,12, тел.:209-2975



ИЗ ЖИЗНИ ХРИСТА

ПО ПАЛЕСТИНЕ
ВРЕМЕН ИИСУСА

ЕВАНГЕЛЬСКИЕ
ПЕРСОНАЖИ И ТЕРМИНЫ

О ПРОГРАММЕ
"ИЗ ЖИЗНИ ХРИСТА"

Let It Be

UK date release: 08/06/70
US date release: 18/06/70
Running time: 35:11

Apple/Paragon PC 7098
Apple AT 34001



ОБЗОР ДИСКОВ CD-ROM



Петропавловская

Губа



ПО ПАЛЕСТИНЕ ВРЕМЕН ИИСУСА

Средиземное море



ВИФАНИЯ
ВИФАЕМ
ВИФАИДА
ГАЛАИЯ
ГАЛАИЙСКОЕ МОРЕ
(ГЕНИСАРЕТСКОЕ ОЗЕРО)
ГЕФСИМАНИЯ
ГОЛГОФА
ДЕСЯТИГРАДНЕ
ЕГИПЕТ
ЕРМОН
НАКОВАЛЕВ КОЛОДЕН
НЕРИХОН
ИЕРУСАЛИМ

ИОРДАН
ИОРДАНСКАЯ ОКРЕСТНОСТЬ
ИСТОЧНИК ДЕВЫ МАРИИ
СОРОКАДНЕВНАЯ ГОРА
ТИР
ХРАМ ИЕРУСАЛИМСКИЙ

Карта



Илья Кирия

ИЗ ЖИЗНИ ХРИСТА

Третьяков

и Библия

ЕВАНГЕЛЬСКИЙ ЦИКЛ
В.Д. ПОЛЕНОВА



на одном диске

Шедевры мирового искусства постепенно начинают перемещаться из залов известных музеев и выставок на электронные носители информации. Зачастую такой способ хранения мировых культурных сокровищ делает их более доступными для людей, не имеющих другой возможности соприкоснуться с этими произведениями искусства. Разумеется, диск CD-ROM не может в полной мере заменить посещение залов музея, но он позволяет дать достаточно полное представление о содержании коллекции, а также с успехом заменяет дорогие полиграфические издания, справочники, энциклопедии, лекторов и экскурсоводов.

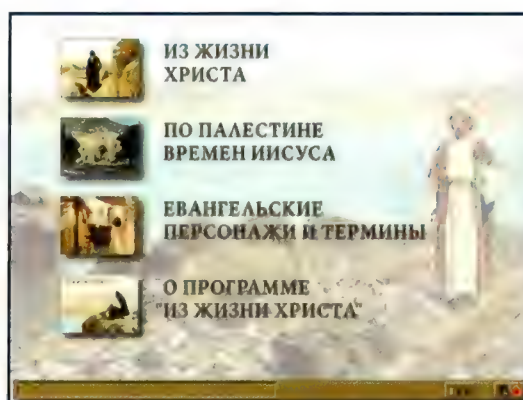
Государственной Третьяковской галереей совместно с финансовой компанией "Торгфин" выпущен компакт-диск

"Из жизни Христа. Евангельский цикл В.Д. Поленова". Диск впервые создается знаменитым московским музеем.

На нем представлено собрание из 56 произведений, написанных известным русским художником В.Д. Поленовым за

период с 1899 по 1908 г. Помимо полных изображений этих картин можно просмотреть их фрагменты, наброски и эскизы, созданные самим художником. Также имеется возможность просмотреть (а если компьютер снабжен звуковой картой, то и прослушать) комментарии, созданные автором по каждому из евангельских сюжетов.

Однако эта программа представляет собой не очередную "смотрелку" с картинками, а может быть приравнена к духовной энциклопедии или путеводителю по Евангелию. В нее включены географические карты древней Палестины и имена евангельских персонажей. Интересно, что эти базы данных (а именно так их и можно назвать) "привязаны" к художественным произведе-





ним. То есть вы можете, читая текст о Деве Марии, просмотреть все картины Поленова, связанные с ее образом. То же самое и с географическими картами: вы можете активизировать все картины, связанные с каким-то городом или местностью. И все это — не покидая своего дома.

Изначально пользователь может получать информацию тремя разными путями, которые он выбирает после запуска программы. Первый путь — демонстрация произведений Поленова. Здесь вы можете не просто рассмотреть каждую картину, предварительно выбрав ее мышкой, но и прочитав комментарии самого художника к каждой картине, прослушать эти комментарии, познакомиться с подробной справочной информацией по каждому персонажу, прочитав соответствующий библийский текст, изучить карту и город, где происходило событие. Также можно просмотреть авторские фрагменты и наброски к каждой картине. Для этого достаточно нажать мышкой кнопку с изображением лупы. Для тех, кто хочет лишь просмотреть

все произведения, имеется функция "Автопросмотр", которая позволяет просто "пролистать" альбом, при этом изменяя по своему вкусу музыкальное сопровождение.

Второй путь — путешествие по географическим местам древней Палестины. Здесь можно воспользоваться гипертекстовым режимом и просматривать комментарии Поленова и его картины, связанные с тем или иным местом, изображенным на карте. На-

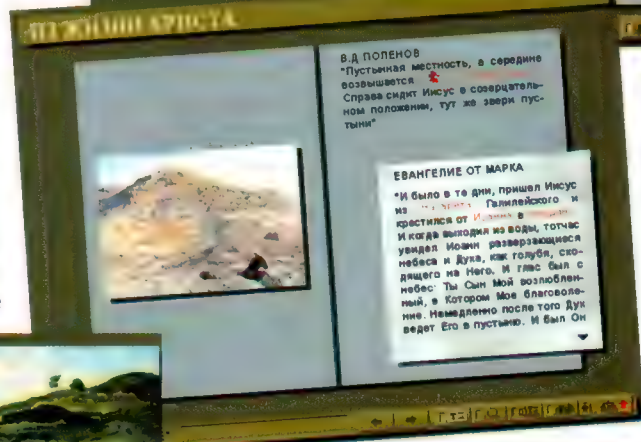
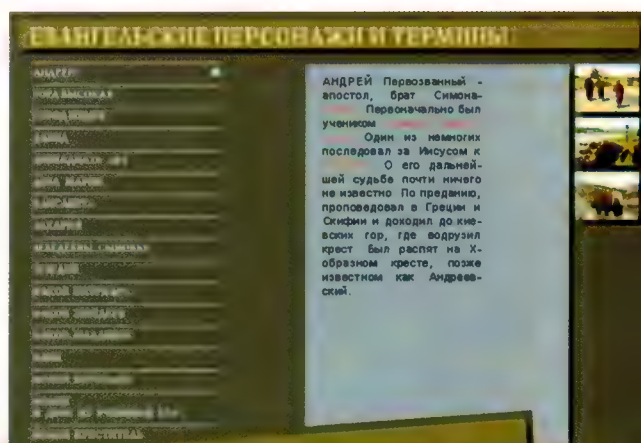
конец, третий путь — это подробный справочник, позволяющий пользователю получить подробнейшую справочную информацию по библийским персонажам и просмотреть все произведения В.Д. Поленова, связанные с каждым из них. Здесь также



есть возможность переключаться между режимами просмотра картин, текста или места событий.

Наш обзор был бы неполон, если не сказать о музыкальном сопровождении программы. Все материалы альбома сопровождаются музыкой С.В. Рахманинова и П.И. Чайковского. В разных режимах и путях знакомства с информацией на диске используется разная музыка. Однако роднит ее одно — связь характера музыки с характером живописи. В альбоме использованы малоизвестные произведения композиторов и всевозможные вариации. Кроме того, всегда есть возможность поменять музыкальное сопровождение.

Чтобы воспользоваться этим за-



мечательным диском, вам потребуется компьютер с процессором 486 или выше, 8 Мбайт памяти, видеокарта SVGA с разрешением не ниже 640x480 и палитрой 256 цветов, звуковая карта типа Sound Blaster 8, двухскоростной дисковод CD-ROM, а также Windows 3.1 или Windows 95. При запуске программа позволяет выбрать язык — английский или русский. На жесткий диск программа устанавливает только небольшой .INI-файл.

Программа "Из жизни Христа. Евангельский цикл В.Д. Поленова" будет полезна как любителям искусства, которые интересуются живописью России начала XX века, так и всем, кто ищет средства для своего духовного роста и совершенствования.

Из жизни Христа. Евангельский цикл В.Д. Поленова

1996, Государственная Третьяковская галерея, компания "Торгфин" РС

Язык: русский и английский



Александр Петроченков

КТО ЕСТЬ КТО в России

Хотите узнать телефон какого-нибудь главы местной администрации? Или министра? Или позвонить Президенту Ельцину? Или узнать, какие предприятия имеются, скажем, на Сахалине или в Калининградской области? Все эти сведения и многое другое, что совсем недавно принято было считать конфиденциальной информацией, содержится на справочном диске "Россия: Кто есть кто... Что есть что...". Этот диск с весьма несложной в работе справочной базой данных недавно выпущен компанией Softel совместно с Infoservice Unison.

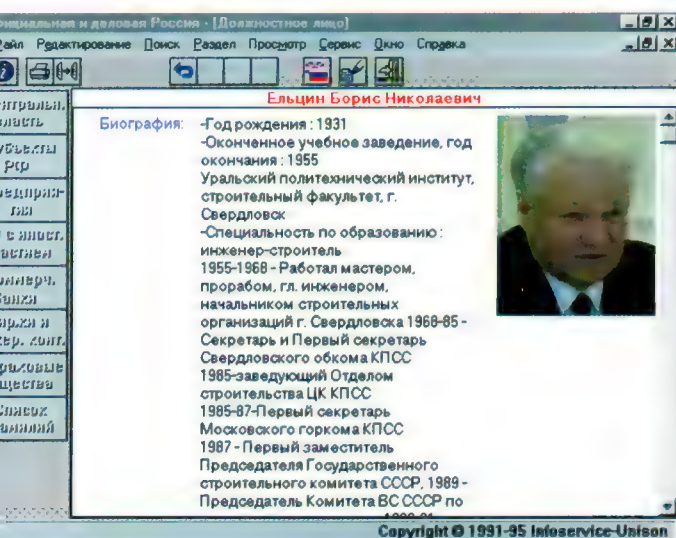
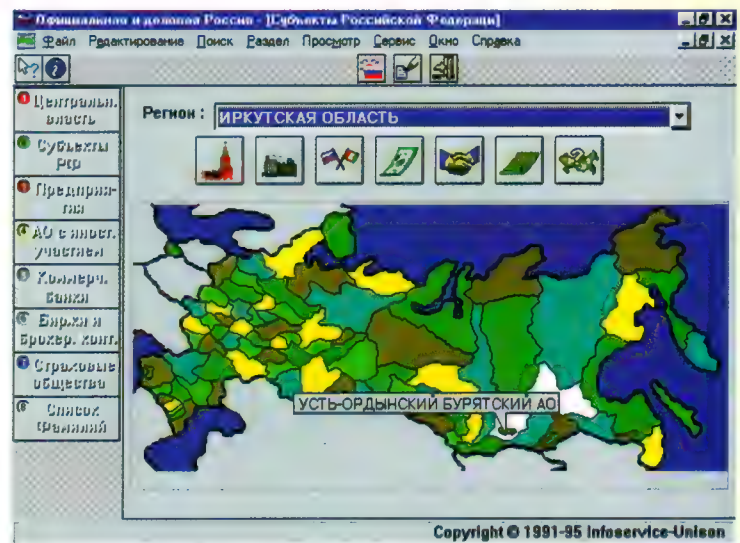
В удобной интерактивной базе данных содержатся имена и телефоны руководителей 87 регионов России от глав администрации до аппарата Президента страны, сведения о более чем 2 тысячах банков, важнейшие данные о 32 тысячах промышленных и совместных предприятий, о товар-

ных и фондовых биржах и страховых агентствах. Все сведения представлены на компакт-диске CD-ROM, где информация может храниться буквально вечно. И хотя все мы стремимся к экономической и политической стабильности, реальная жизнь — не столь стабильна, как компакт-диск. В жизни все течет, все постоянно изменяется: происходят выборы, уходят в отставку чиновники, десятки коммерческих

банков в последнее время лишились лицензии Центробанка, предприятия объединяются, делятся, становятся банкротами, образуются вновь... И так будет продолжаться всегда, пока существуют условия для конкуренции и свободного хозяйствования. В дальнейшем, чтобы не устареть, содержание этого диска должно регулярно обновляться.

На диске база данных представлена в двух вариантах: работает она либо в DOS при 512 Кбайт памяти, либо в Windows при 4 Мбайт памяти. Поиск различных сведений возможен из меню по географическому положению, отрасли, наименованию производителей продукции и услуг. Но при всем обилии информации ощущается

некоторый ее дефицит, особенно о состоянии экономики в регионах. В базе помещены далеко не все промышленные предприятия, даже из числа тех, что недавно подверглись разгосударствлению и акционированию. А новых частных предприятий, играющих все более заметную роль в экономике, вообще представлено крайне мало. Нет на диске и географических карт каждого из регионов, что вполне было бы уместно здесь. Почему-то никак не освещены политическая и социальная жизнь, культура, средства массовой информации и многое другое. Нет на диске и исторических сведений. Отсутствует важнейшая демографическая статистика. Кроме того, повторяюсь, жизнь в России столь стремительно меняется, что многие



представленные сведения, уже явно устаревшие, вызывают чувство досады и раздражения.

Именно поэтому мы оцениваем этот диск лишь как начало большой, трудной и кропотливой работы, в которой своевременное обновление базы — минимум несколько раз в год — представляется чрезвычайно важным. Кстати, регулярный выход update-версий диска позволит разработчикам постоянно отрываться от пиратов, следующих по пятам изготовителей всех ценных компакт-дисков.

Интересно, получат ли при update какую-либо скидку владельцы нынешней версии диска?

Россия: Кто есть кто... Что есть что...

1996, Softel и Infoservice-Unison

PC

Язык: русский





Люблю тебя, Петра творенье...

Антон Гололобов

Санкт-Петербург, Петроград, Ленинград, снова Санкт-Петербург, короче — Северная Пальмира. Сколько об этом городе написано, сказано, спето. Сколько тысяч туристов каждый год проходят под сводами твоих дворцов и сколько еще миллионов, — мечтают увидеть набережную Невы.

Мечтать, как известно, не вредно. Даже временами полезно. Однако и в действительности массы людей очень хотели бы побывать в “колыбели трех революций”. Да вот беда, у всех свои проблемы: у кого-то нет времени и достаточных средств, чтобы провести свой отпуск в Питере, кто-то “по горло” погряз в делах, а кому-то просто лень вылезать из дому. Плюс ко всему, как подумаешь о питерской погоде, особенно в весенне-осенний период. Б-р-р! Дрожь пробирает.

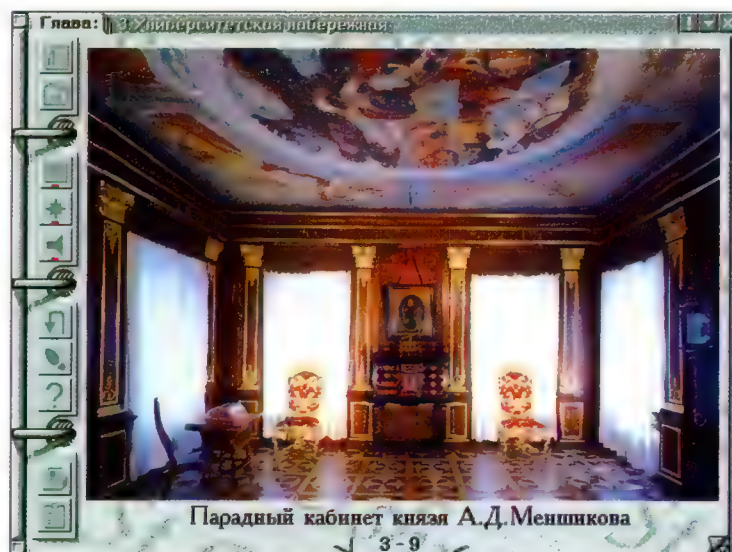
Но теперь — Ура! Банзай! Yeah! Все эти проблемы решены. Правда, не для всех, а лишь для счастливых обладателей мультимедиа-компьютеров. После долгой и кропотливой работы московская компания “Коминфо”, специализирующаяся на разработке и производстве раз-

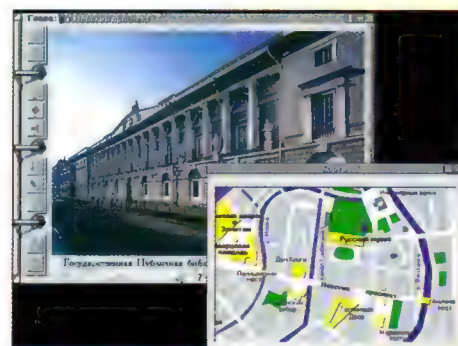
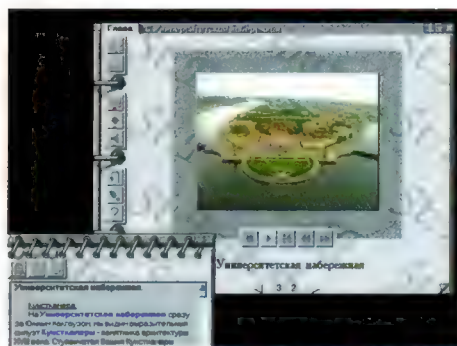
личной мультимедийной продукции, выпустила новый компакт-диск под названием “Санкт-Петербург. Мультимедийный альбом”.

Диск совершенно не похож на все, что было ранее создано в “Коминфо”. С предшественниками его объединяет то, что он, как и выпущенные ранее диски CD-ROM — “Пасхальные яйца Фаберже”, “Династия Романовых” и “Московский Кремль” (кстати, очень популярные за рубежом и неоднократно переиздававшиеся на различных языках), входит в серию “Интерактивный мир”. Эту серию к тому же “Коминфо” обещает вскоре пополнить “Англо-немецко-русским словарем в картинках” и чем-то совершенно необыкновенным — компакт-диск, где рассказывается о творчестве команды “Наутилус

Помпилиус”, знаменующим собой “новое слово” в домашних дисках CD-ROM.

В основу CD-ROM “Санкт-Петербург” положены снимки замечательного московского фотографа Николая Рахманова. В результате совместного творчества фотографа и специалистов “Коминфо” получился не путеводитель, не набор фотографий, фиксирующий





“основные стандартные достопримечательности” северной Венеции, а именно альбом, который с большим искусством и любовью рассказывает об одном из красивейших городов мира. И это не просто набор фотографий — альбом включает 40 минут озвученного видео и более полутора часов замечательной классической музыки.

Около 400 превосходных фотографий и фрагментов интерьера собрано в альбоме и придают ему особый, истинно петербургский, шарм. Это тем более пикантно, так как сделали альбом “Санкт-Петербург”, повторюсь, вовсе не петербуржцы. Свыше 150 биографий людей, живших и творивших в этом городе, предстанут вашему вниманию и поведают историю Петербурга.

При помощи удобной системы навигации — карты, которая представляет со-

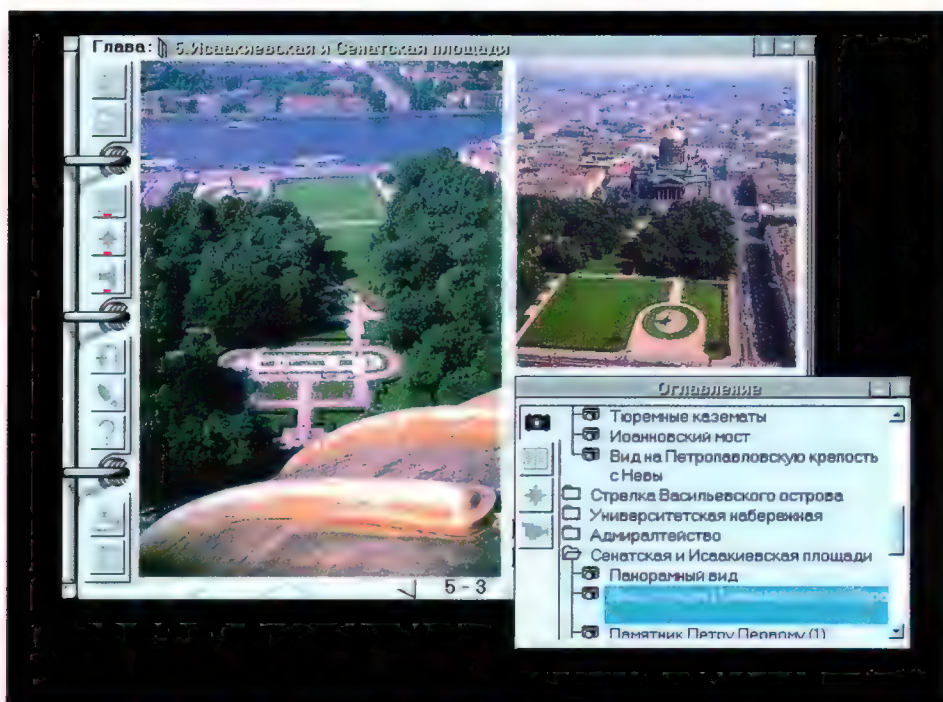
бой вид города с высоты птичьего полета, со всеми его памятниками архитектуры, можно попасть в интересующий район, осмотреть (вернее, посмотреть фотографии Николая Рахманова) тот или иной дом или памятник, прогуляться по набережной и заглянуть во дворец. И снова повторюсь: в отличие от большинства путеводителей каждый кадр и каждая фотография в мультимедийном альбоме “Санкт-Петербург” в свою очередь являются произведениями искусства.

Фотографии условно разбиты на девять разделов — Эрмитаж, Невский Проспект, Петропавловская крепость, Адмиралтейство и т.д. Любой из них можно выбрать при запуске программы. При этом странички переворачиваете либо сами, либо в режиме “автопилота”. Все это сопровождается приятной музыкой и голосом гида, повествующим об истории

строений, запечатленных на фото. Звук, если он вам не нужен или раздражает, можно убрать (хотя без музыки альбом смотреть очень скучно). На высоком уровне выполнены системы помощи, поиска и навигации — фотографии и видеоролики можно посмотреть через оглавление, где они все собраны по названиям в алфавитном порядке, и легко скопировать их в буфер обмена или распечатать...

Идея создания этого программного продукта витала в “Коминфо” давно. Была выработана целая стратегия: сперва разработать и издать некоторое число модных на Западе путеводителей на CD-ROM (благо там потребитель к подобной продукции соответствующим образом подготовлен), попутно переводя их и на русский язык, а затем перейти к выпуску “исконно отечественной” серии дисков.

Первым “исконно русским” стал диск “Санкт-Петербург”, сочетая в себе высокое качество оформления (сами компакт-диски отпечатаны в Германии, а коробка, несмотря на то, что изготовлена не где-нибудь, а в Казани, уже одним своим внешним видом так и просится на полку домашней библиотеки или в подарок) с продуманным интерфейсом и удобной структурой поиска необходимой информации.



Санкт-Петербург

1996,

Коминфо

PC

Язык: русский



Александр Петроченков

The Beatles

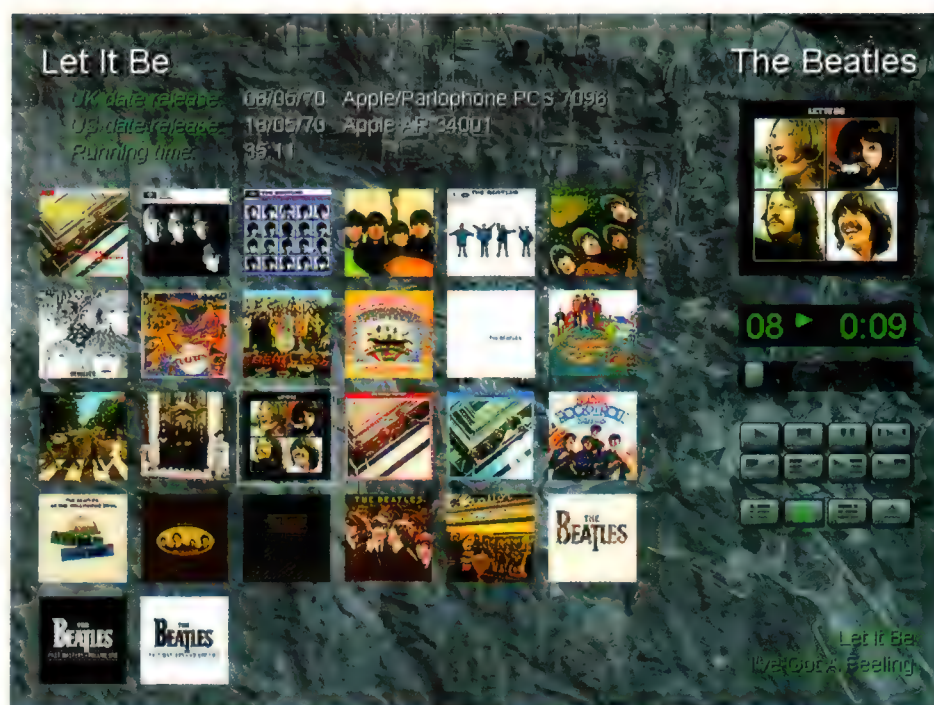
на компьютере

Винил навсегда канул в историю. И все мы уже успели привыкнуть к лазерным музыкальным компакт-дискам. Но техника не стоит на месте — наступает пора музыкальных CD-ROM, объединяющих стереомузыку с текстами и изображениями. И вот, благодаря им домашний компьютер с возможностями мультимедиа становится центром развлечений и культурного досуга.

Сегодня речь идет о первом диске "Легенды рока: Битлз", изданном совместными усилиями московских компаний ММВ и Softel. Вообще-то заслуга компаний в несомненных достоинствах этого диска не так уж и велика. Как только технически стало возможно создание такого мультимедийного диска, он неизбежно должен был появиться на свет. Более того, я уверен, что эта попытка не последняя, а у Softel и ММВ наверняка найдутся последователи. Главным виновником успеха диска конечно же является ливерпульский квартет The Beatles.

Программа на этом диске совсем простенькая. Я бы даже сказал - примитивная. На экране вы видите обложки всех 26 альбомов: полное собрание сочинений The Beatles. Мышкой выбираете желаемый альбом, и обложка его появляется справа над кнопками виртуального проигрывателя. Если теперь щелкнуть мышкой по обложке, на экране предстанет перечень названий песен этого альбома. Можно выбрать любую песню и запустить проигрыватель. Если еще раз щелкнуть по обложке, — увидите текст звучащей песни. И вы можете попрактиковаться в английском языке или попеть замечательные песни вместе с "Битлз". Кстати, полная продолжительность звукозаписи на этом диске составляет 24 часа!

Песни исполняются в желаемом порядке, в случайном или алфавитном — в программе есть и алфавитный перечень всех пе-



сен в альбомах. А можно запустить режим ознакомления и поочередно прослушать первые 10 секунд каждую песню альбома.

Нет сомнения, этот диск CD-ROM принесет немало радости не только заядлым битломанам, но и многочисленным любителям музыки легендарного квартета "Битлз". Должен признаться: получив диск в дар от компании "КомпьюЛинк", я почти не вынимаю его из дисководов CD-ROM. И незабываемые песни "Битлз" теперь под сурдинку звучат в фоновом режиме на моем рабочем компьютере, навеивая ностальгию по тем далеким временам, когда все мы были молодыми: We All Live in the Yellow Submarine. Only Need is Love. Let It Be, Let It Be...

Мне так нравится этот компакт-диск,

что не хочется его критиковать. Но невольно вспоминается, что Александр Кутиков из "Машины времени" обвинил создателей диска в пиратстве¹, так как они не приобрели у Sony Music права на использование музыки The Beatles. Да, в этом мире все ценное кому-то принадлежит. Мы связались с создателями диска. В свою защиту представители Softel выдвигают закон, который гласит, что на территории России все произведения, опубликованные за рубежом до 1973 года, являются общественным достоянием, и на них не распространяются законы о защите авторского права. Я не юрист, не могу судить так ли это. Но копирайт на диске указан довольно странно: © 1995. И это все. В цивилизованном мире любые спор-

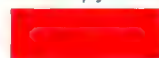
ные правовые коллизии разрешаются в суде. Именно из-за этих сомнений мы и решили воздержаться от обычной оценки, которую мы даем каждому диску в этой рубрике.

Легенды рока: Битлз

1995, ММВ и Softel

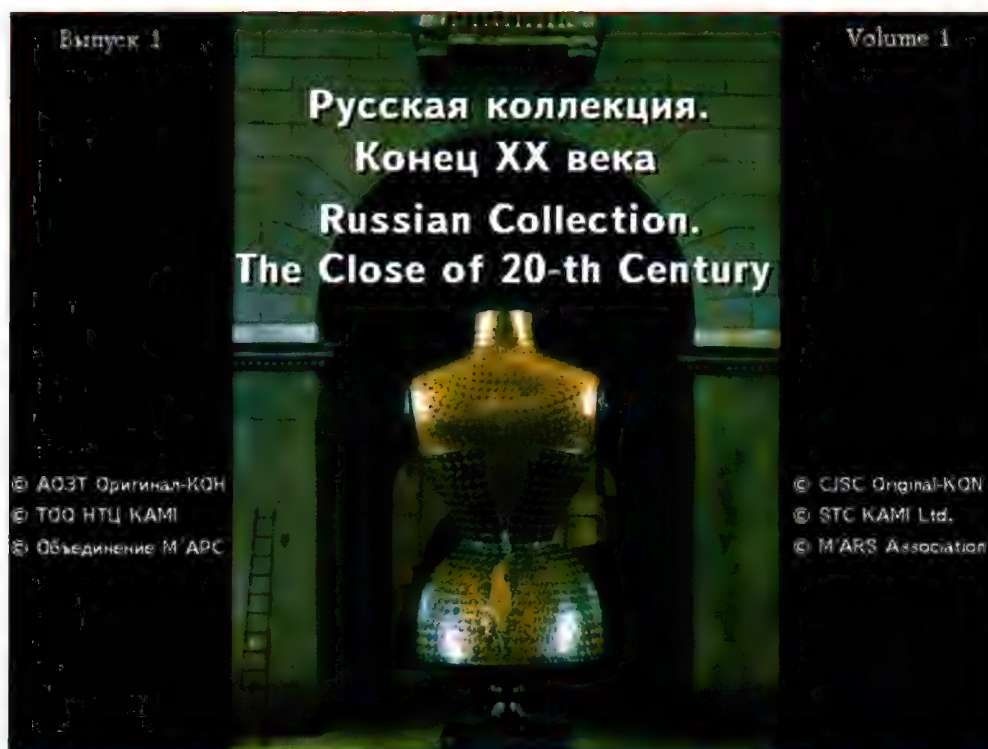
PC

Язык: русский, песни на английском



¹ Об этом можно узнать в интервью "Машины времени", опубликованном в журнале ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР №3 1996.

Художественная галлерея... у вас на столе!



Возможности компьютера безграничны... Аксиома, не правда ли? В таком случае необходимо это использовать, открывая все новые области применения современному электронному чуду.

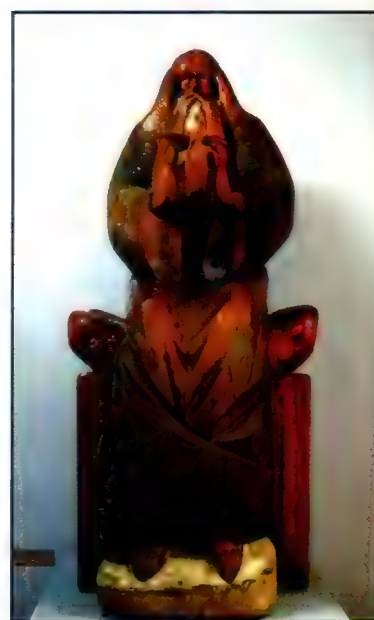
Разговор о серьезной живописи еще не заходил на страницах нашего журнала, но мы решили попробовать. Благо и повод представился.

НТЦ Камі совместно с объединением М'АРС выпустили первый компакт-диск из серии "Русская коллекция. Конец XX века". Вниманию зрителя предлагаются замечательные произведения станковой живописи и скульптуры, отражающие ряд основных направлений в изобразительном искусстве конца XX столетия. В сборник вошли незабываемые работы Кон-

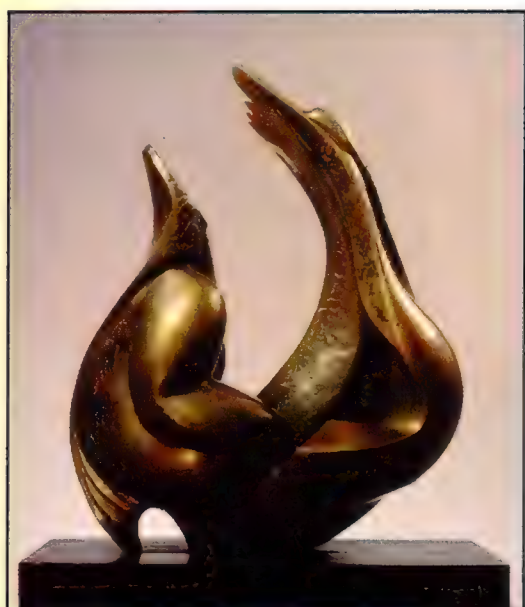
стантина Худякова, Сергея Шарова, Александра и Иулиана Руковишниковых, а также Андрея Костина.

Творчество современных нам художников, к сожалению, широкой публике известно намного хуже, чем, скажем, бессмертные творения классиков. И причин тому великое множество. "Сходить на выставку все времени не хватает...", "Да где ж сегодня денег на экспозицию раздобудешь..." и т.д. Но, впрочем, проблемы старших более-менее решаются: и деньги потихоньку приходят, и время выкраивается.

А что говорят люди помоложе? А ничего не говорят. Ребят, желающих самостоятельно отыскать пищу для души в выставочных залах, — раз-два и обчелся.



А. Руковишников.
"Феофан Грек" из цикла "Корни России".



И. Руковишников. "Эволюция".

Уже давно ведутся разговоры об исчезновении интереса к художественной живописи и изобразительному искусству, особенно у юных отроков. К несчастью, это приходится признать. Немногие сегодня согласятся отбросить свои любимые дела, оторваться от экрана телевизора или монитора, выдернуть из ушей наушники с очередным шедевром любимой группы и вместо концерта кумира отправиться на выставку художника. Тем более, если и работ толком его не видел, да и фамилию слышишь впервые...

Интересно, какая реакция будет у ребенка, который возле своего нежно любимого компьютера вместо очередной игрушки увидел диск с глубоко художественным содержанием? Сначала, уверен, удивление, потом — интерес, а потом? Может, стоит попробовать...

По этому поводу вспоминается: "Если гора не идет к Магомету..." Кстати, может быть, именно здесь и есть долгожданный выход? Тогда первую появившуюся ласточку подлинно высокого искусства, проникшую в развращенный играми компьютерный мир, трудно переоценить. Впрочем я, конечно, загнул насчет

"первой": на западе давно существуют компьютерные коллекции своих скульпторов и художников. Да и у нас есть диски с сокровищами Эрмитажа, Кремля, Петергофа...

"Русская коллекция" непременно покажется интересной не только любителям, но и профессионалам. Как мне кажется, каталог произведений, выполненный на компакт-диске более удобен, нежели громоздкие печатные издания. К тому же качество изображения ни в чем не уступает полиграфическому (если не превосходит его). Не говоря уж о дополнительных сервисных воз-

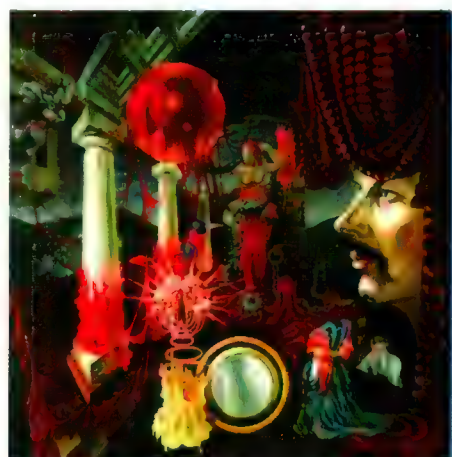


К. Худяков. "Натюрморт с бокалом".

можностях, предоставляемых компьютером. Например, голосовой или видео-поддержке, но об этом — чуть позже.

Теперь — самое главное. Вот мы запускаем компакт-диск и... с головой погружаемся в мир фантазий талантливых мастеров.

Рабочая оболочка "Русской коллекции" выполнена таким образом, что удовлетворяет сразу нескольким вариантам просмотра. Прежде всего, "посетителю" предоставляется счастливая возможность лично познакомиться с авторами работ. Небольшое интервью с каждым из них — логическое начало



К. Худяков. "Автопортрет в интерьере".

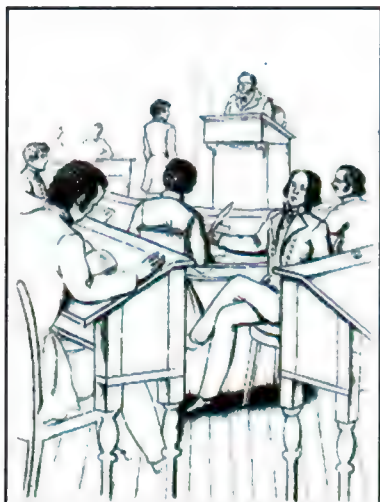
экспозиции. Тем более, что суть "оцифрованного разговора" сводится к пояснению авторами тематики своих произведений.

Разумеется, на интервью звуковая дорожка не заканчивается. На протяжении всего просмотра компьютерной экспозиции вас не оставит опытный экскурсовод, время от времени дающий небольшие пояснения к работам.

А дальше — чего душа попросит. Если угодно, можно уподобиться посетителю, просто шагающему из зала в зал и просматривающему все картины без разбору. Поначалу, пожалуй, именно так и следует поступить. Позже, когда по-



И. Руковишников. "Бабочка".



А. Костин.
Иллюстрация к повести Л.Н. Толстого.

сивая мелодия. Звуковые композиции, следуя за сменяющимися произведениями художников, волнуют своими оттенками, что оставляет действительно сильное впечатление. Эта изюминка, несомненно, выгодно отличает компьютерную выставку от реальной, где обычно ничего подобного не встретишь...



А. Костин. "Жажда".

явятся первые симпатии, вам пригодится каталог, в котором можно узнать название любимшейся работы. Кроме названия, к каждому произведению прилагается информация о принадлежности оригиналов тем или иным музеям и частным коллекциям. Но это понастоящему понадобится, наверно, нескоро...

Желая создать соответствующее настроение, каждое творение, так сказать, озвучивается: слышится странная, но кра-

Остается только надеяться, что вышедший диск — первый, но не последний. Что будут и другие, хранящие на своих дорожках работы иных мастеров. В конце концов, у нас не так уж мало настоящих талантов, и мультимедиа — не самый худший способ познакомиться с ними.

Русская коллекция.

Конец XX века

1995, НТЦ "Ками",
Объединение M'ARC
PC

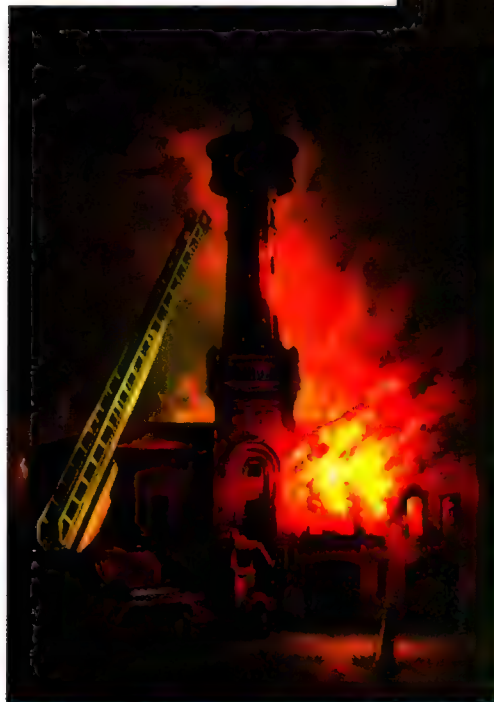
Языки: русский, английский



С. Шаров. "Грехопадение".

Как и в любой другой области искусства, в живописи вкусы и предпочтения зрителей непременно разойдутся. Кто-то оказывается непримиримым реалистом, и все, что мало напоминает, пусть изящно выполненную, но все-таки фотографию, он считает верхом непотребства... А для другого все наоборот: мир с его устоявшимися нормами и правилами невозможно тесен для истинного полета фантазии, и чем меньше изображение схоже с подлинным миром, тем лучше!

К чему это я? А вот к чему: и то и другое можно найти среди работ мастеров в "Русской коллекции". А дальше уж судите сами, что вам ближе.



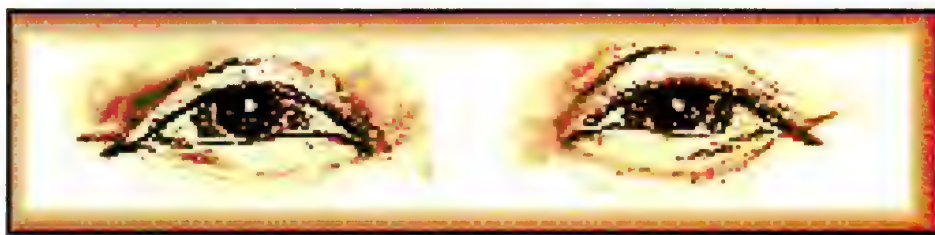
С. Шаров. "Пожарное дело".



А. Руковишников.
"Даниил Черный" из цикла "Корни России".

Современная гадалка

Александра Паришева



Вот по такому разрезу глаз я и узнаю мужчину своей мечты!

Редкий человек не мечтал приподнять завесу, скрывающую неизведанное и манящее Будущее, далекое, загадочное Прошлое или на худой конец тайники человеческой души. Во все века особым почетом пользовались так называемые просвещенные: шаманы, гуру, колдуны, астрологи, гадалки и многие другие, идущие разными дорогами по тернистому пути Познания.

Сейчас же, в век повышенной солнечной и биологической активности, когда в каждом из нас дремлет и вот-вот проснется по меньшей мере Юрий Лонго или Анатолий Кашпировский, совсем не сложно найти собственного придворного астролога или экстрасенса. А услужливые цыганки могут предсказать судьбу, прямо не отходя от кассы любого московского вокзала. Но XX век не был бы им, если б в этой наименее исследованной области электронный мозг не вступил в конкуренцию с человеческим подсознанием...

Передо мной — астролог, предсказатель, гадалка и психолог в одном лице, или, если точнее, на одном сидюке. Персональный! Для каждого! Лично! Способный сохранить все тайны под только вам известным паролем! Empower Yourself — вот ваш путь в будущее. Эта программа только что выпущена московской фирмой Trans-Ameritech System. Правда, программа лишена загадочного обаяния современных белых и черных магов. И, чтобы проверить ее в действии, необходимы как минимум 486DX2/66 процессор, монитор SVGA с видеопамью 512 Кбайт и разрешением 800x600 точек и 256 цветами, двухскоростной дисковод CD-ROM и звуковая карта. Зато вся-

кий раз, когда вам будет необходимо получить ответ на жизненно важный вопрос, не придется мчаться через весь город к знакомому шаману и томиться в ожидании того, когда же, наконец, он вступит в контакт с потусторонними. Надо всего лишь вставить диск Empower Yourself в дисковод CD-ROM, и перед вами откроются все способы гаданий, предсказаний и самоанализа, накопленные цивилизациями Востока и Запада за долгие века развития.

Представленный Empower Yourself опыт различных культур чрезвычайно многогранен. И, наверное, каждый сможет найти что-нибудь для себя. Лично я не смогла остаться равнодушной к рунам, этим загадочным символам, хранящим таинственное знание. Дотронувшись до камня, появившегося на экране, я увидела три значка, характеризующие текущую фазу моей жизни, и объяснения к ним. Руны, как всегда, не подвели! Символический язык, ориентация на подсознание, краткость, характерные для этого гадания, помогают оторваться от сиюминутного, посмотреть на себя и свою жизнь как бы со стороны, сверху, пробуждают духовное зрение. Безусловно, это гадание не поможет решить воп-



И на камнях открылись руны...



Невидимый гадатель перемешивает палочки.

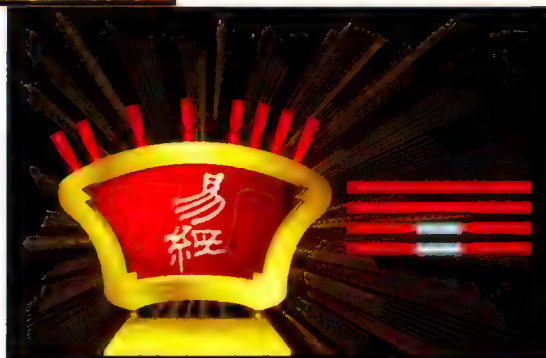
рос, стоит ли покупать еще один домашний компьютер или нет, и если стоит, то какой и где, — оно носит глобальный характер и не дает прямых ответов.

Не менее интересным оказалось гадание по “Книге перемен” (“И-Цзин”), привезенной к нам из Китая. Совершенно произвольный выбор палочек каким-то чудесным образом превращается в описание вашей жизненной ситуации, подозрительно похожее на правду. На мгновение может показаться, будто компьютер прямо-таки смог заглянуть внутрь вас и узнал ваши самые сокровенные мысли и желания. Вероятно, такое впечатление создается потому, что язык “Книги перемен”, как и толкование рун, достаточно абстрактен и полон символов.

Еще одно гадание в составе Empower Yourself, более привычное и понятное, и, надо сказать, менее возвышенное, поможет в решении практических вопросов. Это гадание на картах. Однако карты, будь они настоящие или на экране дисплея, по определению, могут врать, и, как мне показалось, одна из двух колод, предложенных на выбор, несчастливая. Впрочем, это лишь моя догадка.

Вообще диск Empower Yourself позволяет познавать себя по принципу от общего к частному и вслед за гаданиями предлагает ряд тестов и гороскоп. Мое внимание привлек тест “Кто ваш психологический двойник”, на самом деле оказавшийся дихотомическим тестом, разработанным последователями психолога из Литвы Аушры Аугустинавичуте для определения соционистического типа. Не загружая своих пользователей подобными подробностями,

Empower Yourself по-тихому определит вашу принадлежность к тому или иному типу и даст характеристику. Для тех же, кто заинтересовался моделями поведения, рекомендую прочитать книгу Екатерины Филатовой “Соционику¹ для вас”, которую (буду до конца откровенной) мне не рекомендовал никто из моих знакомых социоников.



Я уже почти выбрала свою судьбу...

Исследовательский азарт может вызвать тест “Лицо — зеркало души”, позволяющий сделать фоторобот вашего заклятого врага и с чувством глубокого удовлетворения прочитать его нелестную характеристику, или же, наоборот, описать мужчину (женщину) своей мечты и наконец-таки посмотреть ему (ей) в глаза. Пожалуй, этот тест наиболее сложный, так как требует внимательного взгляда художника. Зато, потренировавшись и достигнув определенного мастерства, можно узнать удивительные вещи о вашем любимом начальнике, деловом партнере или Прекрасной Незнакомке, повстречавшейся в метро по дороге на работу.

¹ Соционику — одна из ветвей современной психологии, основывающаяся на работе К.Г. Юнга “Психологические типы”, изучает различные модели общения. Соционики выделяют 16 поведенческих типов людей и соответственно 256 моделей их взаимоотношений.

Достаточно сложным мне показался также тренажер, помогающий развить интуицию. Видимо, из-за отсутствия оной мне так и не удалось узнать, в чем там соль.

Забавным оказался тест о любви. Интересно, что разные варианты ответа на вопросы, поступающие от одного человека, приводили к одному и тому же результату. А вот другой тестируемый, даже войдя в программу под именем предыдущего, получал новую характеристику: машину не обманешь! К сожалению, гороскоп оказался достаточно стандартным и даже для меня, называющей натальные карты “натальными”, ничего нового не открыл. Может быть, вам повезет больше.

Попробуйте! И узнаете, что могут рассказать о характере человека куклы. Знаете ли вы себя, понимаете ли язык мимики и еще многое другое? Диск Empower Yourself вмещает в себя гораздо больше, чем мне удалось описать. Так что дерзайте! Но, сверяя свой жизненный путь с экраном монитора, постарайтесь не забыть, что лишь живое человеческое общение поможет настоящему разобраться в себе и окружающем мире, а жизнь иной раз дает нам такие подсказки, которые никакой гадалке не по плечу.

Empower Yourself

1996, Trans-Ameritech Enterprises, Inc.
PC

Язык: русский, английский



Как вы думаете, какой тест может предварять такая заставка?..

Антон Гололобов

Дождались!

Let's Quake!

Что такое современные компьютерные игры? Вопрос, с одной стороны, праздный, а с другой — как посмотреть. Если компьютерные игры рассматривать как жанр, они уже вышли из состояния “элементарный entertainment (развлечение)”, когда многие произведения этого жанра создавались по принципу: “сел, да и написал-нарисовал”. Современные компьютерные игры — результат долгих мучений и поисков фирм-производителей, и уже поэтому они могут претендовать на поклонение не только закоренелых игроков, но и всего мирового сообщества.

Всевозможные “культовые шедевры” достаточно ярко проявились в играх типа 3D-action — это различного рода трехмерные бегалки-стрелялки-калечилки-убивалки. Сначала они были псевдотрехмерные: поверить в то, что мир, в котором ты

очутился, реален и объемен можно было только после многочасового просиживания перед монитором, когда глаза уже начинали слезиться. Затем, с развитием мониторов и увеличением производительности персональных компьютеров, все эти игры становились все более и более реалистичными и привлекали к себе все больше внимания. Особенно ошеломляющих успехов здесь добилась американская фирма id Software. Производство компьютерных игр с легкой руки этой компании стало столь же трудоемким, творческим и многогранным процессом, как и производство голливудских фильмов.

Победное шествие id Software по миру началось с выпуска игры Wolfenstein 3D, повествующей о приключениях в ставке фюрера — этакие “17 мгновений весны”, но на американский манер, где вы сами выступаете в главной роли. Затем последовал перевернувший весь мир с ног на голову разрушительный Doom, позволявший гораздо глубже вживаться в компьютерную виртуальную реальность. Doom (с английского можно перевести по-разному: “рок”, “судьба”; лично мне больше всего импонирует устаревшее значение этого слова: “Страшный суд”) стал действительно явлением глобального культа, и завоевал такую популярность, что по игре в Doom стали проводиться конкурсы буквально по всему миру. Эта игра бесспорно завоевала умы всего “прогрессивного человечест-

ва”, которое с нетерпением стало требовать от id Software новых шедевров.

Компания id тем временем почивала на лаврах и оставалась глуха к восторженным восклицаниям самых нетерпеливых своих почитателей, распространяя заявления, смысл которых сводился к следующему: придет-де некое “время Ч”, и мы вам такое покажем...

И человечество принялось терпеливо (и не очень) ждать. Однако, как ни странно, этим ожиданиям все-таки пришел конец. Наконец-то, в нынешнем году id Software выпустила долгожданную игру, назвав ее Quake.

Quake можно перевести как “дрожь”, “трепет” или “землетрясение”. Надо сказать, что с выходом этой игры было сопряжено очень много мороки: сначала id Software обещала Quake к осени 95-го, затем — к рождеству, потом — к маю 96-го. В феврале 1996 года появилась сильно урезанная версия для сетевой игры. А в июне стали рассылаться многообещающие пресс-релизы, где была указана приблизительная дата выхода полной версии игры — начало 97-го года. Однако, в конце-концов, id Software всех ловко обманула: в начале июля предварительная бесплатная версия игры была выложена на сервер фирмы в сети Интернет. Эта версия постоянно пополняется новыми уровнями, которые скачиваются с того же сервера в Интернет.

Результат превзошел все ожидания. Появление Quake “на свет божий” вполне можно назвать историческим событием, как, например, выход новой операционной системы. Рождение этой игры было подобно взрыву бомбы и мгновенно стало сенсацией. Еще бы — ведь теперь на





домашнем мультимедиа-компьютере можно получить такой заряд виртуальной реальности, такое моделирование объемного мира, которое раньше было доступно только на мощных компьютерах (например, на специализированных ЭВМ от Silicon Graphics или Sun). Вся эта реалистичность, конечно, дорого обходится и достигается далеко не на каждом компьютере — для того, чтобы Quake нормально запустился и без задержек работал при минимальном разрешении 320x200 (а всего есть около 20 вариантов разрешения) требуется самое меньшее Pentium 60 МГц и 8 Мбайт оперативной памяти. В противном случае в углу экрана регулярно будет появляться черепашка, означающая: «быстрее надо работать, ребята».

Затраты на приобретение хорошей техники окупятся сторицей: играть в Quake интересно, захватывающе, азартно. Все продумано до мелочей — чтобы попасть во врага, надо прицелиться, а не просто стрелять в приблизительно нужную сто-

рону», как это было в Doom. Если вы оказываетесь в воде (а в Quake полным-полно различных водоемов) то и изображение искажается так, словно вы оказались под водой. А если вы через некоторое время не поднимитесь на поверхность глотнуть свежего воздуха, то вполне рискуете натурально задохнуться и умереть. Натурализм подчеркивается чрезвычайно правдоподобными звуками, несущимися из колонок.

Отличие от многих других игр очевидно, так как в Quake есть только звуки реальной жизни и напрочь отсутствует фоно-



вая закадровая музыка. Наличие этой музыки лишь испортило бы ощущение реальности и правдоподобия происходящего. Ну, представьте: бежите вы за противником по обшарпанному каменному коридору, а вокруг звучит Моцарт. Нонсенс!

Кроме того, создатели Quake вспомнили, что никто не отменял закон всемирного тяготения: упав с высоты вы заработаете-таки себе шишку, размер которой прямо пропорционален высоте падения.

Так что с одной стороны Quake — азартная и увлекательная игра, знаменующая собой новое слово в



3D-action. Но заслуги этой игры не ограничиваются только этим. Quake — это решительный шаг в развитии всей компьютерной индустрии, и в первую очередь, рабо-

тающей. на удовлетворение потребностей домашнего пользователя. Главная новизна содержится в самой концепции игры и в подходе к ее решению и воплощению. Совершенно по-новому сконструировано порождение и восприятие компьютерного мира как такового. Все многообразие запутанных

лабиринтов и кровожадных монстров, каждый раз заново просчитывается и выдается на экран персональным компьютером на лету, «в реальном времени». Так что Quake вполне может оказаться прообразом виртуальных интерфейсов будущего. Будущего, которое, как оказывается, уже совсем не за горами.

Поэтому не упустите случай заглянуть в Quake. Загляните, и в последствии, на старости лет, будете рассказывать внукам, уже свыкнувшимся с виртуальным пилотажем в общемировом киберпространстве, истории о самых первых своих шагах по «основе основ» их виртуального мира — о древней классической игре Quake. Истории мужественные и отважные.

ДК



О пользе компьютеров,

или Кот на мониторе

Лев Аннинский



Имя Льва Аннинского хорошо известно тем, кто в эпоху повального увлечения видеофильмами и компьютерными играми все-таки не разучился читать. Член редколлегии журналов “Дружба народов” и “Родина”, литературовед, критик, написавший замечательные книги о Н.С. Лескове и “отношениях” Льва Толстого с кинематографом, об уникальном киномире, созданном шестидесятниками, и школе литовской фотографии, он успевает следить за всем, что происходит и в современной русской литературе, и в соседних. Как показывают рейтинги, телезрители отметили цикл его авторских передач “Уходящая натура” и с интересом следят за новым — “Серебро и чернь”. То, что Лев Александрович не может не писать, было известно, но, как выяснилось, он теперь уже не может жить и без компьютера.

— Лев Александрович, когда и как для вас началась “компьютерная эра”?

— Был конец восьмидесятых — компьютеров в Москве мало. Даже подумать не мог, что у меня будет компьютер. Я их ужасно боялся и твердо знал, что это невозможно. Прошел слух, что Войнович — первый среди русских литераторов — с у м е л работать на компьютере. И все тогда сказали: “Ну, Войнович, он же сто лет живет в Германии, и вообще он диссидент”. Я попал в Германию в девяностом году с лекционным турне. В Майнце меня курировала одна приятная аспирантка, водила по городу. Она-то и спросила: “А хотите посмотреть, как работают на компьютере?” Я затрепетал и сказал: “Хочу”.

— А до этого не видели ни разу?

— Компьютер видел, но как работают на нем — нет, не вглядывался. Теперь посмотрел: вроде как телевизор, рядом чемодан какой-то... И она, тыкая пальчиком тоненьким, стала говорить мне: вот это — клавиша такая-то, вот, видите, английский текст, вот русский... Я кивал, кивал, а сам думал: “Ну, ничего это нам, русским, не пригодится никогда, в жизни не светит”.

Я хотел купить тогда пишущую машинку, которая запоминает одну строчку. Мог бы, потому что заработал там немножко денег. Ходил, искал. Но поскольку это была Западная Германия, а не Восточная (я ездил в Гамбург, Аахен и т.д.), то машинок с кириллицей у них не было, только с латиницей. И на свое счастье я машинки с кириллицей не нашел. И тогда, изменив всем правилам советского менталитета, что нужно тратить валюту т а м, я привез ее сюда. Положил в карман и привез.

И тут, уже в Москве, вскоре встретился мне американец, такой Изя Брудный, знакомый еще по прежней моей поездке в Йельский университет. И он мне сказал:

— Слава Богу, что не купили! Какой идиот покупает машинку с запоминающейся строкой?! Надо покупать компьютер.

— Какой компьютер, Изя?! Я же не знаю, с какого боку к нему подступиться.

— Стоит вам один раз сесть за компьютер, после этого уже никакие машинки никогда не будут нужны.



— Да мне и поставить его негде.

— Вы все выбросите, как только купите компьютер. Больше того, вы без него уже жить не сможете.

Так он меня убеждал.

Я говорю:

— Изя, ну как это я смогу купить компьютер в Советском Союзе?

Он — с непередаваемым выражением:

— Мы это устроим.

А надо тебе сказать, германская фирма, которая пыталась найти мне машинку с кириллицей, дала телефон своего московского представительства. Приехав, я набрал номер, спрашиваю:

— Могу я купить у вас компьютер, скажите, пожалуйста?

— Вы кто?

— Частное лицо.

— Частным лицам не продаем, — ответили мне.

Я тут же повесил трубку в диком страхе, поняв, что взялся за оголенный провод. То есть подошел к сферам, к которым вообще нельзя подходить.

— Почему?!

— Ты что не помнишь, что такое тогдашняя жизнь была?.. Только организациям, только в общественную собственность, иначе: “А зачем он вам нужен? А что вы будете на нем печатать?”

— *Что, разве вам часто приходилось с такими вопросами сталкиваться? Вас ведь в ту пору считали чуть ли не крупнейшим специалистом по эзоповому языку.*

— Меня в архив не пустили в Подольске: “А что вы пишете?” — “То-то и то-то”. — “А может, вы нам текст сначала дадите?”

Это похоже на то, как когда-то фотографы снимали Льва Толстого, и какой-то жандарм приказал: “Предварительно предъявляйте негатив”. То есть прежде, чем снять!.. То же самое и со мной. Ну ладно.

Вот поэтому я и сказал Брудному: “Изя, ну как же я куплю здесь компьютер?” Он все-таки мне это устроил.

Я объяснил, что мне играть не надо, рисовать не надо и вообще развлекаться не надо. Нужно, чтобы — как пишущая машинка был, но, чтобы можно было редактировать и запоминать.



Чтобы я ничего не перенабирал по несколько раз. И они мне сделали такую конфигурацию. Компьютер — самый простой, самый громоздкий...

— **А система какая?**

— IBM, двойка. Самый дешевый, у меня денег-то было в обрез. Правда, принтер — очень хороший, японский, маленький, плоский такой. Но тоже — девять иголок только. В девяностом году, значит, мне все это поставили.

Я настолько боялся, что ты не представляешь.

— **Чего боялись? Что власти узнают? Будут неприятности? Так ведь уже перестройка началась, все проче было.**

— Не только неприятностей от властей — ходили слухи, что проламывают стены, двери, что в квартиру влезают, чтобы унести компьютеры. Брат, когда узнал, поразился: «Да ты что? К тебе в окно тут же влезут!»

— **Вы тогда почти никому про компьютер не сказали. Говорили, что дочь для вас печатает на работе.**

— Жена переживала: «Да у нас детей убьют из-за твоего компьютера! Девай его куда угодно, только не домой...» Я настолько перетрусил... Когда мне его сделали и уже должны были привезти, мы с женой как раз уезжали в Болгарию, в гости, на две недели. Жена просила: «Только не домой, нас не будет, дверь взломают, все вынесут». Тогда я уговорил свою тетку, чтобы компьютер с фирмы привезли к ней, а уже после Болгарии с рюкзаком крейсировал несколько раз, перетаскивая к себе по частям. Нес и озирался.

Наконец, я его поставил. И тут начались мучения.

— **Что, совершенно неожиданно оказалось — купить мало, нужно еще и работать научиться?**

— Вот именно! Никто же ничего не объяснил. Никаких учебников не было, Фигурнов появился года через два. Поспрашивал у знакомых, как научиться. Они мне дали телефон одного человека, брал он 15 рублей в час. Стал приходить какой-то вчерашний десятиклассник. Сам-то он в компьютерах разбирался, он соображал, он сек, он был программист, но он очень плохо объяснял. Говорил так медленно... Я с ним му-

чился недели две. Он меня научил «Лексикону». Дальше я начал соображать уже сам. Но по-прежнему всем говорил, что компьютера у меня дома нет. Не только страшно — противно было даже подобные разговоры вести. Слава Богу, вскоре техника настолько подешевела, что у огромного количества людей появились компьютеры, и эта проблема просто была снята.

— **Быстро освоили нужную программу?**

— Довольно быстро. Для человека пожилого, в пятьдесят четыре года, это было не так плохо. Совершенно же что-то новое. И работал до тех пор, пока монитор не пережег.

— **Ну, Лев Александрович, видно, все-таки не зря Наталья Иванова вас многоруким Шивой обозвала в «Новом мире» — вашей работоспособности даже техника не выдерживает.**

— Да нет, пережег я его от излишней к нему любви. Первое, что я сделал, установив компьютер, — застелил сверху простынкой от пыли. Открыл утром глаза и обнаружил, что на мониторе — на простынке — сидит кот. Откуда мне знать, можно ли коту сидеть на мониторе?! А вдруг монитор завалится? Это был ужас! Не для того же я покупал компьютер, чтобы кот сидел на мониторе.

— **Значит, за кота вы не боялись, за живое существо, что облучится, а игрушка уже была любимая!**

— Да что там с котом могло случиться! Кота я согнал. И после этого решил сделать для компьютера прикрытие.

Купил у каких-то строителей здоровенную древесно-стружечную плиту — за 200 рублей, как сейчас помню. Несколько



раз пытался мастерам заказать — никому ничего не надо: “Ладно, придем”, — и не приходят. Отчаялся. Взял ножовку, выпилил и на винтах собрал (причем винты огромные выбрал за чем-то) большущий скворечник. И накрыл им компьютер. Под него сделал стол большой на подшипниках. Стол крутится. Поскольку я живу — это Владимир сказал — как в подводной лодке, тесно, поэтому принтер стоит на этом вертящемся столе. И все накрыто таким...

— **Саркофагом.**

— Да. С косой крышей, на которой кот сидеть не может, он скатывается. Так вот, я начал работать, и монитор перегорел мгновенно. Мой тренер, которого я позвал, поразился: “Да вы что, разве можно монитор накрывать, он же перегревается!” В общем, мне пришлось крышу снять, распилить, сделать на петлях, чтобы она раскрывалась. Еще неделю пилил, строгал...

— **Судя по вашему рассказу, это было труднее, чем освоить компьютер.**

— Приблизительно так же. Вот что я тебе еще расскажу, что меня поразило. Тогда же в гостях у моего двоюродного брата я встретил его однокашника. Разговорились. Он оказался большой шишкой в компьютерном производстве уже здесь, у нас, по сборке. Он сказал загадочно и кратко: “К вам придут”. Наутро пришли — один железочник и один программист. Все посмотрели, сказали, что я идиот, чтобы я ни в коем случае больше машину не перегревал, увезли монитор и привезли через два дня починенным. Причем трансформатор пришлось ставить отдельно — наш, новый советский трансформатор в заграничный корпус не влез. (Оказалось, я трансформатор пережег.) Привезли, поставили и... не взяли денег! И вот тут начинаются уже мои моральные мучения. У меня великолепный набор программ, которые мне и наши тащили, и знакомые из разных стран привозили. Они не взяли с меня ни копейки. Я ведь знаю, что программы дорого стоят не только у нас, в России, но и в Америке.

— **Что ж тут мучиться? Просто ваши знакомые к вам хорошо отно-**

сятся. А с какими программами работаете?

— Сначала был “Лексикон”, потом — пятый “Word”, потом поставили доктора, вирус ловить, какие-то игрушки, много чего еще. Не всем пользуюсь, но пусть стоит. Ну и с тех пор я действительно без компьютера не могу. Два дня монитор чинили — я извелся. Извелся! Ничего не мог делать.

— **На машинке теперь не печатаете?**



— Ну, она у меня, во-первых, сразу же сломалась, как только поняла, что уже не нужна. А потом, ты ведь понимаешь, ничего не нужно заново набирать! Все тексты сохраняются. Я же систематик по характеру. У меня ум калькуляторный. Тут же сделал несколько систем пересекающихся. Сначала вообще с ума сходил — разного цвета наклейки делал, чтобы отыскивать быстрее, копии программ — одного цвета, каталоги — другого...

— **Это на дискетах?**

— Все продублировано на дискетах. Слава Богу, потому что я стер по глупости много чего, пока не научился. И сейчас у меня так отлажена система, что есть двойное дублирование. Все архивы опубликованных и неопубликованных работ — на дискетах. И кое-что из старых я набрал, что чаще требуется.

В чем прелесть? Не нужно ничего заново вычитывать. Что-то переиздать — мгновенно готово. Более того: я же перерабатываю тексты. Допустим, у меня в “Дружбе народов” уже несколько лет рубрика “Эхо” идет. Приезжает из Штатов из журнала “Время и мы” Перельман, спрашивает: “Что у вас есть?” Говорю, что в течение года такая-то тема шла в “Эхе” пунктиром. Он просит сделать нечто для своего журнала. Это не перепечатка, просто в течение получаса делаю статью на базе существующих откликов, из пунктира — сплошную линию. Текст, конечно, перерабатываю, но это технически даже мило, хорошо для рук — ты видишь весь текст, он у тебя в руках. Прекрасно! Без этого я уже свою работу не представляю.

Но на компьютере не пишу — только набираю, редактирую, распечатываю. А пишу — рукой. Только — рукой! Рука — инструмент от Бога.

— **Компьютер — ваша сузубо “личная” собственность, для домохозяев на него наложено табу?**

— Нет, что ты! Средняя моя дочь умела работать на компьютере. В школе прошла курсы и потом, когда служила в Институте высшей нервной деятельности, на компьютере работала. Она свои научные публикации готовила дома. И рассчитывала диплом на компьютере. Младшая дочь, тогда еще маленькая, сразу полезла — дай поиграть. Потом было так — говорит: мне нравится одна повесть. Я пообещал из библиотеки принести. Нет, заявляет, хочу, чтобы она у меня дома была. Ну, я ее посадил набирать — она в неделю освоила набор, даже как-то набрала мне статью сама. Вот старшую дочь я долго уговаривал. А она — переводчица, ей как раз точно нужно. Но и ее тоже совратил.

Вот так все три научились работать на моей машинке. И это — предмет моей большой гордости.

— **Внучки играют?**

— Еще бы! Даже младшая уже играет.

— **А кот не научился печатать?**

— Кот, когда работает принтер, прибегаёт, садится напротив и слушает, как он жужжит.

**Беседу вела
Наталья Игрунова**

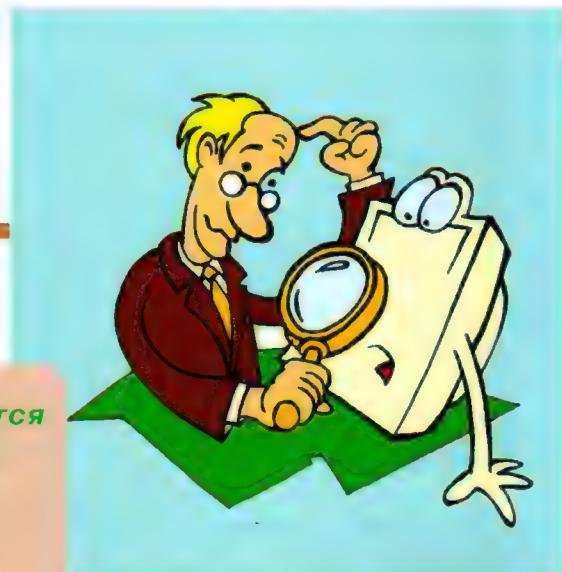
ДК

Д-р Хелп

рекомендует

Д-р Хелп готов дать свой совет всякому, кто обращается к нему с вопросами. Если у вас есть вопросы, пишите по адресу: 119517, Москва, а/я 9, "Домашний компьютер", д-ру Хелпу.

Пожалуйста, пишите разборчиво, и ваш вопрос не останется без ответа. Рассказывая д-ру Хелпу о своих проблемах, постарайтесь описать свою компьютерную систему поподробнее.



В моем мониторе есть регулировка размера изображения по вертикали,

Мертвая зона монитора

но нет регулировки по горизонтали. В документации просто сказано, что "horizontal is selfadjusting", то есть, как я понимаю, размер картинка "по горизонтали" устанавливается сам". Но беда в том, что справа и слева от края изображения имеется черное поле сантиметра по два шириной. Мне даже кажется, что из-за этого возникают искажения картинки. Помогите!



Все мониторы имеют некоторое мертвое пространство вокруг изображения на экране. Но то, о чем пишете вы, мне представляется неприемлемым. В принципе чем монитор лучше, тем больше в нем имеется всевозможных доступных регулировок, с которыми можно поиграть, не опасаясь за состояние монитора.

Предлагаю три возможных варианта решения вашей проблемы. Во-первых, попробуйте установить меньшее разрешение. Может быть, ваш монитор не способен выводить изображение с разрешением 800 на 600 точек в правильных пропорциях. Мне приходилось встречать такое в некоторых дешевых 14-дюймовых мониторах с ограниченными возможностями регулировок. Возможно, при переходе в обычный режим VGA с разрешением 640 на 480 точек ваш монитор станет работать прекрасно.

Во-вторых, проверьте программу настройки графического адаптера. Быть может, ваша видеоплата работает в каком-нибудь экзотическом режиме со странными параметрами разрешения или частотой сканирования, при которых нормальное изображение просто невозможно.

И наконец, — именно наконец, то есть последнее по порядку решение, к которому следует обратиться только тогда, когда два первых варианта не принесли успеха. Вы можете попробовать подрегулировать размеры изображения вручную, добравшись до регуляторов, скрытых под задней стенкой монитора. До этих регуляторов можно достать отвер-

ткой. Впрочем, при этом существует риск, что такие манипуляции могут окончательно расстроить изображение на экране. Но, если вы уже собрались выбрасывать свой монитор на свалку, — сперва все-таки стоит попробовать вручную отверткой подрегулировать изображение по горизонтали.



У меня дома компьютер уже более двух лет. Когда-то жесткий диск ем-

Дилемма: два или один?

костью 180 Мбайт считался совсем неплохим, но сегодня его уже явно мало — нет места для Windows 95. В одном из прошлых номеров журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР я прочитал, что в компьютере можно установить второй жесткий диск. Посоветуйте, как мне лучше поступить — поменять имеющийся жесткий диск на новый, большей емкости или установить второй жесткий диск?

У

Вообще-то выбрасывать исправный жесткий диск совсем неразумно. Но добавление к имеющемуся в вашем компьютере жесткому диску второго — не так просто, как вам кажется. Сперва нужно посмотреть, что за жесткий диск стоит в вашем компьютере и каков его тип.

Как правило, любой дисковод состоит из двух важных компонентов: это собственно сам дисковод и плата контроллера, с помощью которой он подключается к материнской плате, то есть к самой главной плате компьютера, на которой установлены процессор и память. В настоящее время чаще всего выпускаются дисководы двух основных типов — IDE или SCSI. Причем дисковод и контроллер обязательно должны быть одного типа. Более дешевый и более распространенный тип жестких дисков и контроллеров — IDE. Посмотрите по документации, прилагающейся к вашему компьютеру, какого типа жесткий диск установлен в вашей машине.

Контроллер IDE действительно позво-

ляет довольно просто подключить второй дисковод. Для этого достаточно иметь плоский кабель, имеющий два контактных разъема для подключения дисководов. В случае SCSI вам следует внимательно изучить документацию к дисководу и контроллеру либо приобрести в компьютерной фирме набор для модернизации (upgrade kit). Набор включает жесткий диск, крепеж, подробные инструкции и утилиты конфигурации, которые помогут вам отформатировать новый жесткий диск. Приобретая жесткий диск и этот набор, обязательно договоритесь с продавцом, что в случае каких-либо затруднений или несовместимости вы имеете право вернуть неудачную покупку и получить деньги обратно.

Сегодня уже практически нет в продаже новых жестких дисков емкостью меньше 500 Мбайт, а обычная цена хорошего нового диска начинается примерно от 200 долларов. Разумеется, наиболее разумно и выгодно приобретать самый вместительный жесткий диск, который продается за приемлемую для вас цену. Устанавливать сегодня второй жесткий диск емкостью менее 1 Гбайт вообще не имеет смысла: ведь чем больше емкость, тем ниже удельная стоимость 1 Мбайта емкости диска. Не имеет принципиального значения, какая из известных фирм изготовила покупаемый вами жесткий диск, — технология современных жестких дисков доступна лишь очень узкому кругу компаний и случайных среди них нет. Гораздо важнее, какова репутация продавца этого диска и каковы гарантии: будет очень обидно, если вам подсунут отбракованный жесткий диск, который следовало бы выбросить. Так что не гонитесь за дешевизной и избегайте сомнительных продавцов.

А вот, если контроллер в вашем компьютере оказался не IDE и не SCSI, модернизация может оказаться гораздо более дорогостоящей. Проконсультируйтесь об этом со специалистами в известных вам компьютерных фирмах, которым вы доверяете. Может быть, они смогут помочь вам приобрести необходимые компоненты.



Скажите пожалуйста, как лучше всего помыть и почистить материнскую

Генеральная уборка

плату и монитор моего компьютера? Мне хочется, чтобы компьютер всегда сиял чистотой и был в исправном состоянии. Но все-таки я боюсь его повредить...



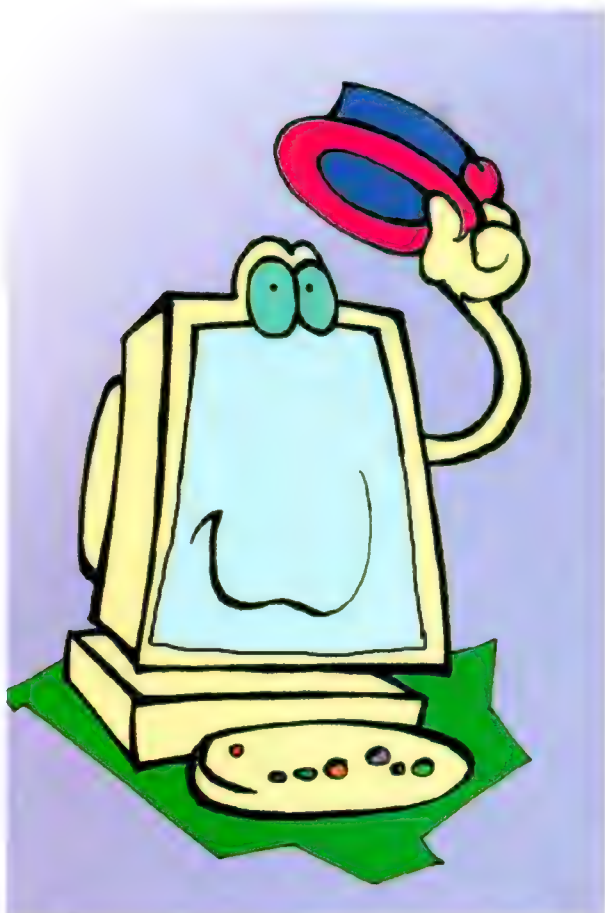
Запомните, ни в коем случае никогда даже не пытайтесь "мыть" материнскую плату!

Это может погубить ее навсегда. Единственное, что стоит сделать, это постараться уберечь ее от излишней пыли, затрудняющей охлаждение. Сперва проверьте — все ли отверстия в корпусе системного блока закрыты. На своих местах должны находиться все крышки на незанятых дисковыми отсеках, и все металлические заглушки напротив слотов расширения должны быть установлены. Вентиляция должна осуществляться только через специально предусмотренные щели или отверстия в корпусе системного блока — эти отверстия, разумеется, не должны перекрываться.

Но в любом случае постепенно в машине будет накапливаться пыль. Это неизбежно. Поэтому раз в год системный блок стоит выключить из электросети, открыть крышку и аккуратно продуть содержимое сжатым воздухом. В больших городах операцию по удалению пыли стоит проводить даже чаще — например, пару раз в течение года.

Сжатый воздух для очистки электронной аппаратуры продается в специальных очень удобных баллончиках (типа аэрозольных). Их также весьма удобно применять для очистки клавиатуры. Но можно применять и сжатый воздух, полученный с помощью пылесоса. Нужно только изготовить наконечник для подачи воздуха из пластиковой трубочки. Для этого вполне подойдет трубочка для коктейлей. И вся трудность состоит в том, как ее плотно присоединить к шлангу пылесоса. Но, думаю, вы с этим справитесь.

Приемы очистки монитора практиче-



ски ничем не отличаются от ухода за телевизором. Мыть водой его не стоит, можно только протирать стекло экрана чуть влажной тряпкой. Существуют специальные моющие средства для очистки мониторов. Но для очистки стекла нет противопоказаний, как и для применения моющих средств, предназначенных для очистки стеклянной посуды или хрусталя. Но используйте их осторожно. И следите, чтобы брызги от аэрозольных очистителей не попадали внутрь монитора. Поэтому лучше брызгать не на стекло экрана, а на тряпку, а уже ею протирать экран.



Я установил на своем компьютере Windows 95, но мне частенько прихо-

Из нашего окошка DOS видна немножко

дится работать с DOS-приложениями, например с Norton Commander, которые я запускаю из Windows. Вы ведь знаете, что многие игры работают из DOS, а не из Windows. При этом почему-то возникают сбои при использовании приложений одновременно со звуковой картой. Почему это происходит?



Приложения для DOS в принципе разрабатывались так, чтобы работать по одиночке, а не в многозадачном режиме. В результате DOS-приложения плохо приспособлены к тому, чтобы делить вычислительные ресурсы (системную оперативную память, звуковые и видеоадаптеры и другие периферийные устройства) с другими программами.

Когда из Windows запускается DOS-приложение, Windows эмулирует DOS, то есть создает для этой программы собственное окружение DOS в миниатюре, словно оно работает на отдельной виртуальной DOS-машине. Так из Windows можно одновременно запустить несколько DOS-приложений, каждое из которых будет "чувствовать себя", словно на отдельной машине (между запущенными приложениями можно переключаться, нажимая клавишу Alt+Tab).

При работе DOS-приложений Windows продолжает контролировать системные ресурсы, что и позволяет каждому DOS-приложению использовать некоторые из ресурсов одновременно с другими программами. Однако Windows довольно неохотно делится такими аппаратными средствами, как звуковая карта, и поэтому, если вы запускаете из Windows DOS-приложение, которое использует звук, вполне возможны сбои.

Чтобы избежать этого, если можете, старайтесь запускать DOS-приложения из DOS, а не из Windows.



У меня имеется хороший 14-дюймовый монитор, на котором я могу уста-

Выбор прост: не 15, а 17!

новить разрешение 1024x768 точек. Но при этом на экране все становится просто крошечным. Посоветуйте, что мне делать? Только не надо щедрых советов типа "Купите себе новый монитор дюймов не менее двадцати". Такой монитор мне сейчас не по карману.



Вообще-то вы абсолютно правы. Монитор с диагональю 20 дюймов вполне мог бы решить вашу проблему. С таким монитором вы могли бы развалиться в кресле и с большого расстояния наслаждаться разглядыванием на экране самые мельчайшие детали, не напрягая зрения и не поворачивая головы. Но, если нет денег...

Существуют только два способа увеличить размеры деталей изображения на экране монитора: увеличить размер экрана или уменьшить его разрешение, которое измеряется в точках или пикселах. Чтобы устанавливать разрешение 1024 на 768 пикселей, нужен минимум 15-дюймовый монитор, а лучше — 17-дюймовый. Сегодня в офисах и на производстве наиболее распространены 14-дюймовые мониторы, а для использования в домашних условиях наиболее популярны и доступны 15-дюймовые мониторы, хотя будущее, несомненно, за 17-дюймовыми.

Давайте немного подробнее рассмотрим случай с 15-дюймовым монитором, на котором размер изображения может быть максимум 290 мм шириной и 217 мм высотой. Это означает, что размер диагонали видимого изображения едва превышает 14 дюймов, так как видимое изображение всегда оказывается меньше общего размера диагонали электронно-лучевой трубки.

Предположим, что вы установили на 15-дюймовом мониторе обычное разрешение стандарта VGA с разрешением 640x480 пикселей и использовали шрифт, каждый символ которого имеет размеры 8 пикселей шириной и 12 пикселей высотой. Если пересчитать размеры символа в миллиметры, то получится, что высота символа составляет около 5,4 мм, а ширина — 3,6 мм.

Эти значения совсем несложно получить, если размер изображения (290 мм) разделить на число пикселей (640), а затем умножить на размер символа в пикселах (8). Получается, что ширина символа составляет 3,625 мм. Таким же путем вы можете легко определить размеры символов любого шрифта при любом размере и разрешении экрана.

Так вот получается, что тот же самый шрифт на 15-дюймовом экране с разре-



шением 1024x768 пикселей имеет размеры символа 2,27 мм шириной и 3,39 мм высотой. То есть становится на 40 процентов мельче!

Таким образом, получается, что для увеличения размеров символов (и любых других элементов экранного интерфейса, например, кнопок на панели инструментов в Windows) нужно либо увеличивать размеры монитора, либо уменьшать число пикселей, воспроизводимых монитором. Например, уменьшить разрешение экрана до 800 на 600 пикселей. Однако, чтобы не обделять себя и во всей подноде использовать современные возможности компьютерной видеотехнологии и получить высокое разрешение с максимальным числом деталей изображения, необходим достаточно большой монитор с соответствующим разрешением.

Но, похоже, этот ответ вам ясен и без моих разъяснений. Поэтому решение простое: побыстрее накопить денег на подходящий 17-дюймовый монитор, соответствующий размерам вашего кошелька. Искренне желаю вам удачи!



В моем компьютере при включении всегда сразу запускается Windows.

Ныряем из WIN в NC и обратно

Когда мне нужно запустить какое-то приложение из DOS, я нажимаю клавиши Alt+F4 и выхожу в DOS. При этом на экране моего компьютера появляется командная строка C:\WINDOWS>, в которой я набираю команду NC и запускаю Norton Commander. Как сделать так, чтобы Norton Commander сам запускался при выходе из Windows?



Автоматический запуск программ возможен благодаря специальному файлу Autoexec.bat, расположенному в корневом каталоге системного диска, с которого при включении компьютера запускается операционная система. Корневой каталог — это самый первый дисковый ка-



талог, из которого начинается "перевернутое" дерево каталогов и выше которого каталогов нет. Обозначается корневой каталог C:\>.

Файл Autoexec.bat — это обычный текстовый файл, который можно отредактировать с помощью любого текстового редактора, например, Notepad в Windows или Edit в DOS. Но это не простой текстовый файл: записанные в нем команды внимательно читаются и выполняются операционной системой.

В файле Autoexec.bat в вашем компьютере должны присутствовать такие строки:

**CD C:\WINDOWS
WIN**

Первая строка CDC:\WINDOWS указывает операционной системе пеОднозначно ответить на этот вопрос не просто. С одной стороны, солидные фирмы-изготовители гибких дисков частенько устанавливают срок гарантии на весь период эксплуатации своих дискетов. Это, однако, никак не отвечает на ваш вопрос, ибо не позволяет определить безопасный срок хранения ваших драгоценных данных на дискетах.

С другой стороны, технология хранения данных совершенствуется столь стремительно, что, скажем, срок в 10 лет наверняка превышает разумное возможное время использования 3,5" дискет, когда они если и не перестанут нормально работать, то повсюду выйдут из употребления, как сейчас уже почти полностью вышли из употребления магнитные 5,25" гибкие диски.

Поэтому я обратил бы ваше внимание на то, как правильно хранить дискеты, чтобы они раньше времени не утратили своей работоспособности. Прежде всего, оберегайте дискеты от пыли. Обязательно храните их в коробке с плотно закрывающейся крышкой. Слишком высокая или слишком низкая температура также могут негативно сказаться на продолжительности хранения. Слишком высокая или слишком низкая влажность воздуха тоже не подходят для длительного хранения магнитных пленок и дискет. Разумеется, надо избегать прямых солнечных лучей и сильных магнитных полей, например от монитора, от телефона или от стереоколонок. В этом случае ваши дискеты смогут сохраниться целое десятилетие, если не вдвое дольше.

Для обеспечения полной надежности рекомендую сделать минимум еще одну резервную копию ваших ценных данных и хранить дискеты в другом месте. А еще более надежный способ сохранения ценной информации — скопировать данные на записываемый компакт-диск CD-R или на иное новое средство хранения информа-



ции, например — на один из вместительных магнитных дисков типа ZIP или JAZ, выпускаемых компанией Iomega.



Я с большим интересом прочитал то, что вы написали про MPEG-про-

MPEG — учимся писать

игрыватели. Эта технология кажется весьма перспективной. Поэтому мне хотелось бы заняться изготовлением видеопroduк-ции в стандарте MPEG. Однако вы написали только про проигрывание готовых записей, сделанных в MPEG, но ничего не говорите о методе записи. Пожалуйста, расскажите о записи MPEG-видео.



Технология MPEG-видео стремительно развивается и позволяет надеяться, что этот стандарт сжатия видеоизображений и звука найдет массовое применение в мультимедиа-системах в самом скором времени. Этот стандарт компрессии-декомпрессии информации позволит получать полноэкранное качественное видеоизображение, а не размером с почтовую марку.

Похоже, с MPEG происходит такая же история, как и с CD-ROM. Проигрыватели для MPEG и CD-ROM довольно недорогие, тогда как средства записи оказываются существенно дороже и доступны только профессионалам. Поэтому едва ли средства MPEG-компрессии ждет массовая популярность в ближайшем будущем. Мне известно, что стоимость полной профессиональной системы для компрессии и записи MPEG-видео составляет не менее 50 тысяч долларов.

Впрочем, вспомните: еще несколько лет назад точно так же обстояло дело и со средствами записи дисков CD-ROM, а теперь систему для записи CD можно приобрести всего за пару тысяч долларов. Не исключено, что и для работы в

стандарте MPEG-видео скоро появится более доступное оборудование. Обратите внимание на деятельность американской компании Alpha Systems Labs, которая обещает в ближайшее время выпустить недорогую плату захвата видео MegaMotion ценой несколько тысяч долларов. Можете позвонить в компанию ASL по телефону (714) 622-0688 и узнать про MegaMotion более подробно. Может быть, это оборудование вам подойдет?



Расскажите, пожалуйста, как можно взять графическое изображение с

Остановись, мгновение!

экрана компьютера, например, при просмотре диска CD-ROM, и поместить их в графический редактор? В вашем журнале много замечательных цветных картинок из разных программ. Я хотела бы знать, как это делается и попробовать самостоятельно работать с изображениями. Можно ли снимать картинки с экрана в DOS или для этого обязательно необходимо использовать Windows?



Для начала рассмотрим, как это делается в Windows. Когда нужное изображение появилось на экране, вы должны нажать кнопку Print Screen на клавиатуре. В этом случае все содержимое экрана копируется в буфер памяти (Clipboard). Теперь вы можете запустить любой графический редактор, работающий под Windows, и выполнить команду Вставить (Paste) меню Edit. Имейте в виду, что это должна быть команда, вставляющая объект без указания, откуда он должен быть взят. В этом случае объект будет вставлен именно из буфера. Теперь вам достаточно сохранить полученное изобра-

жение в формате этого графического редактора. Однако имейте в виду, что встроенный в Windows редактор Paint для вас не подойдет. Дело в том, что он может вставить не все изображение, которое вы получили в буфере, а лишь ту его часть, которая уместится в его рабочее окно. То есть изображение получится обрезанным.

Чтобы снимать графические изображения экрана в DOS, нужно воспользоваться специальной программой, которая загружается в память и, оставаясь резидентной, при нажатии на необходимые клавиши (разные в разных программах) записывает изображение с экрана в файл на диске. Таких программ достаточно много. К примеру, утилита PCXGRAB. Вы ее запускаете:

PCXGRAB /i

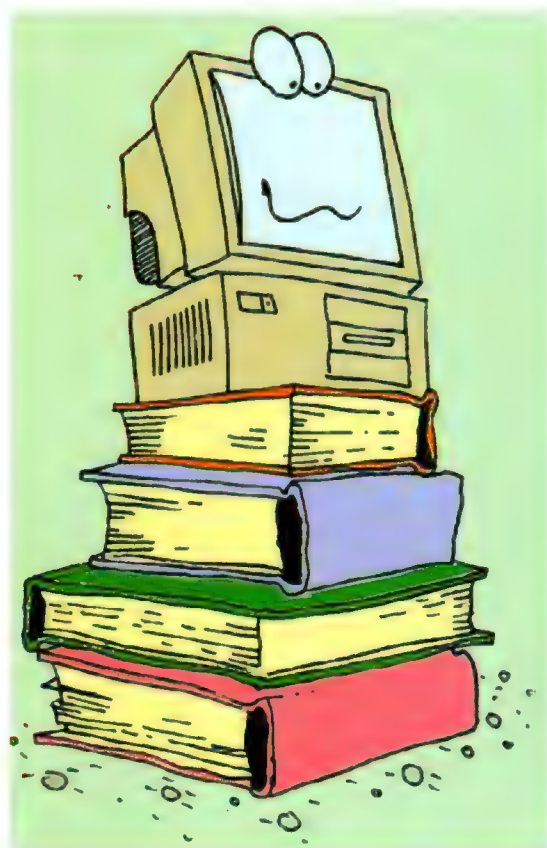
Ключ /i нужен для того, чтобы программа была переведена в режим сохранения файлов. Программа предупреждает: чтобы сделать копию экрана и записать ее в файл, нужно нажать комбинацию клавиш Alt+G — при этом прозвучит звуковой сигнал, информирующий, что файл сохранен. Теперь заходим в нужную вам программу MS-DOS и при появлении нужного экрана достаточно нажать комбинацию клавиш Alt+G, и файл с изображением экрана будет сохранен в каталоге с программой под именем, к примеру, 001_gr.pcx. Полученный графический файл можно редактировать любым графическим редактором, читающим PCX формат.

ДК



Наталья Дубровская

После Носорога



У каждого издательства есть своя читательская аудитория. Московскому издательству ABF¹ уже несколько лет удается неизменно привлекать внимание читателей своими компьютерными книгами. Многим наверняка известны книги из серии “Компьютер для Носорога”, издававшиеся ABF в прошлые годы. Почему в издательстве ABF читателей ласково называли носорогами — загадка². И хотя сегодня никого не удивишь книгами “для чайников” и даже “для полных идиотов”, у книжек ABF сложилась своя собственная уважаемая и благодарная читательская аудитория, которую сегодня уже носорогами³ не называют.

¹ Мне удалось выяснить, что аббревиатура ABF означает Actual Biology Fund, то есть в переводе с английского “Фонд актуальной биологии”. Неисповедимы пути учредителей издательств компьютерной литературы!

² Впрочем, трудно точно определить, кого именно в ABF называли носорогами. В недалеком прошлом на обложках книг серии “Компьютер для Носорога” неизменно красовался носорог. Но не тот ужасающий мифический носорог, которого с трепетом ждут в одноименной пьесе Эжена Ионеско, а этаким довольно интеллигентного вида носорог во фраке и при бабочке. Однако этот носорог не менее мифический, чем у Ионеско: после обложки и титула следы носорога бесследно терялись...

³ ... и вот теперь эти следы (см. сноску²), кажется, полностью пропали. А жаль!

Как нам купить и обустроить компьютер

Автор: Евгений Козловский

Издательство: ABF Москва, 1996

Страниц: 244

ISBN 5-87484-029-X



Книжка Евгения Козловского “Как нам купить и обустроить компьютер” уже выдержала несколько изданий. Первое издание вышло еще в 1993 году. Но на титульном листе этого издания мы вдруг почему-то обнаруживаем, будто это издание всего лишь “второе, переработанное и дополненное”. Скромность, конечно, не порок, но в моей библиотеке уже имеется два издания этой замечательной книги. Похоже, в последнем (третьем?) издании наиболее радикально изменилась обложка: носорогов больше нет и в помине¹.

¹ См. выше.

Впрочем, обратимся к содержанию книги. Книга делится на две части — "Железо" и "Мягкая рухлядь", что можно перевести на общепонятный язык как Hardware и Software. И действительно книга содержит обзор современного рынка компьютеров и программ. Евгений Козловский в присущем только ему стиле, не лишенном литературных достоинств, объясняет читателю-новичку (который в прошлых изданиях был носорогом) множество непростых компьютерных понятий и терминов, а попутно дает весьма небесполезные рекомендации как с выгодой приобрести компьютер, периферийное оборудование и программное обеспечение и при этом не ошибиться, а наоборот — сэкономить деньги, время и нервы.

Эта небольшая книжка, вовсе не претендующая на звание энциклопедии или всестороннего путеводителя по компьютерным магазинам, содержит достаточно разносторонние и полезные сведения о важнейших особенностях персонального компьютера, о различных его устройствах и узлах, а также характеристики многих системных и прикладных программ. Рекомендую прочитать эту книгу всякому, кто собирается обзавестись домашним компьютером, но пока не чувствует себя профессионалом в вычислительной технике. Гарантирую, вы не потеряете времени напрасно, а стиль автора не позволит вам заскучать от унылых технических подробностей.

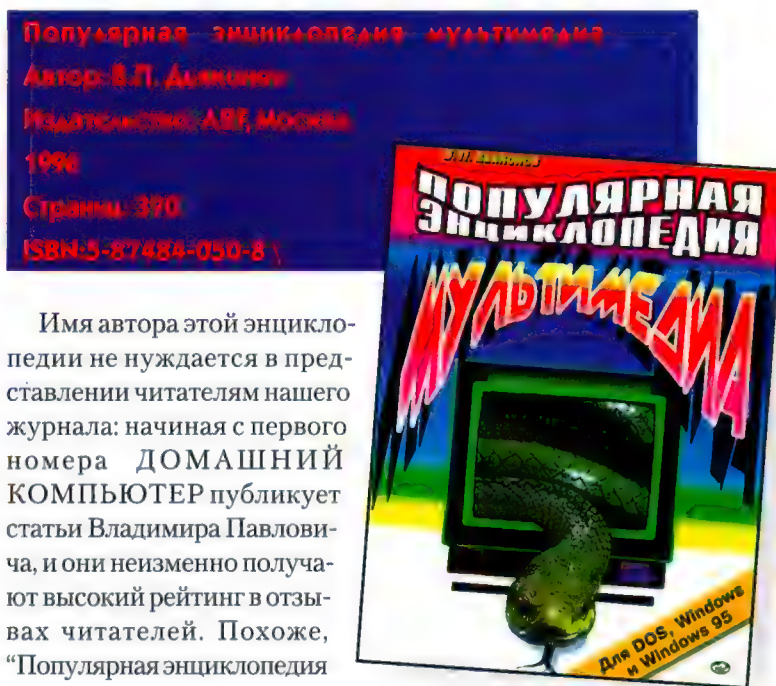


Технические книги в исполнении Евгения Козловского совершенно уникальное явление: рука не поднимается окрестить их подлинными произведениями искусства, но в то же время они способны вызывать эстетические переживания. Писатель столь смело работает со словом в попытке вдохнуть жизнь в сугубо технический текст о компьютерах, что нередко возникает иллюзия, будто этот фокус ему вот-вот удастся. Текст живет и шевелится, словно в эксперименте по оживлению лягушки разрядом электричества¹. Но если форма и литературные достоинства могут быть

¹ Между прочим, на страницах этого номера журнала есть статья Евгения Козловского "Семейный альбом". — Прим. редакции.

предметом споров, то смысл его книг вполне адекватно отражает суровую действительность: компьютер — не фен или кофемолка, чтобы правильно им пользоваться, нужно много знать.

Владимир Набоков и Юрий Лотман вошли в литературу не в последнюю очередь благодаря своим комментариям к "Евгению Онегину". Евгений Козловский воздвиг себе пьедестал среди классиков своим уникальным многотомным комментарием к пакету Norton Utilities, обзываемый автором Полезнашками. И хотя мне не приходилось встречать тех носорогов, которые досконально прочитали бы все предыдущие три тома, автор явно не собирается сдаваться, хотя и признается с грустью, что у него уже нет сил гнаться за непрерывным обновлением версий Norton Utilities. Начав свой классический труд в эпоху версии 7, он продолжил его во времена версии 8, а теперь вот выпустил и четвертую книжку о версии 9, которая предназначена для применения вместе с Windows 95. А заканчивается эта эпопея словами покаяния и извинения перед читателями, которые не бросили книгу уже на третьей странице, а потратили на нее свое бесценное время.



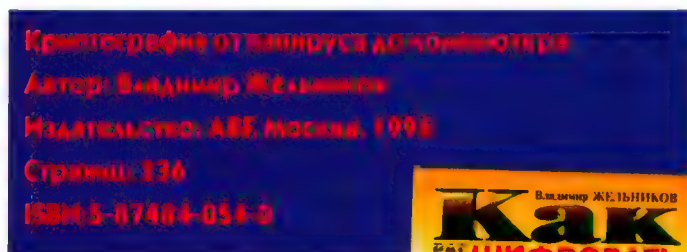
Имя автора этой энциклопедии не нуждается в представлении читателям нашего журнала: начиная с первого номера ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР публикует статьи Владимира Павловича, и они неизменно получают высокий рейтинг в отзывах читателей. Похоже, "Популярная энциклопедия мультимедиа" — это в настоящий момент самый обширный труд на русском языке на тему мультимедиа.

Однако название книги представляется не вполне точным — это скорее справочное руководство или монография, состоящая из 13 последовательных глав. Но все же не энциклопедия в привычном смысле слова. Тем не менее эта книга может служить отличным введением в технологии мультимедиа.

При взгляде на книгу невольно возникает ощущение опас-

ности. Почему на обложке изображено столь малосимпатичное пресмыкающееся, для меня так и осталось тайной. И не единственной. Мультимедиа представляет интерес не только как техническое достижение, но и как новый жанр. Поэтому в популярной энциклопедии было бы вполне уместно уделить внимание не только техническим средствам мультимедиа, но и содержанию того, что этими средствами может быть передано или что уже создано и распространяется на дисках CD-ROM и по коммуникационным каналам. Всевозможных программ мультимедиа на CD-ROM уже выпущено такое множество, что в них трудно сориентироваться новичку. Впрочем, на эту тему наверняка уже пора писать отдельную энциклопедию.

Кроме того, увы, время летит быстро, а прогресс в этой области настолько стремительный, что обстоятельная книга В.П. Дьяконова кому-то уже может показаться устаревшей: о богатстве мультимедийных возможностей Windows 95 можно больше прочитать на страницах журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР, чем в этой энциклопедии. Но, как сообщает автор, тираж уже полностью распродан издательством, и теперь он завершает работу над новым изданием книги, которое должно выйти в свет в ближайшее время.

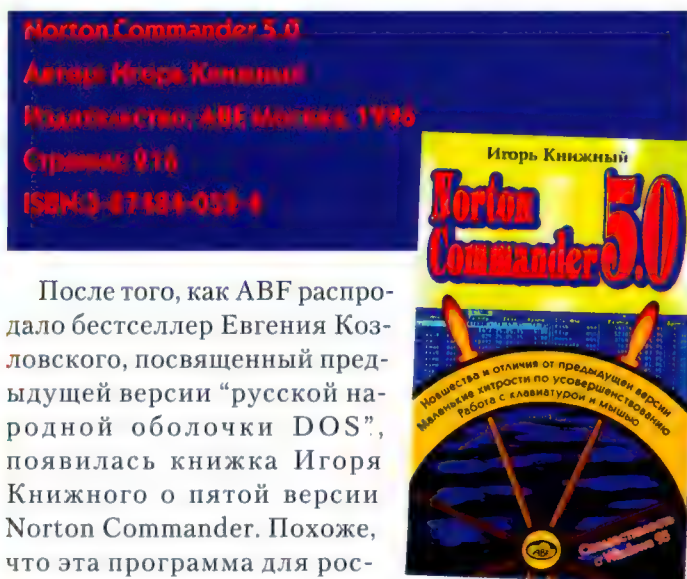


Мне представляется, что с практической точки зрения это довольно бесполезная книга. Но страшно увлекательная! Трудно вообще определить, к какому жанру ее можно отнести. Тут есть и история, и лингвистика, и математика, и информатика. Но больше всего эта книга похожа на откровения бывшего сотрудника 8-го управления КГБ, которое ныне переименовано в ФАПСИ. Это легко предположить, когда автор решительно утверждает, что все без исключения международные отправления читаются государственными службами, а "трогательно наивные люди, верящие, будто неприкосновенность содержания их писем, телеграмм и телефонных разговоров охраняется Конституцией, должны понять:

она лишь дает право на такую защиту, но охранять сама не может". Каково?!

В книге много и других любопытных сведений, о которых наверняка неплохо осведомлены выпускники факультета защиты информации Российского государственного гуманитарного университета, но до сих пор неизвестные широким массам. Ведь все, что касалось кодов, шифров, криптографии до недавнего времени охранялось в нашей стране государственной или служебной тайной. Так что это, пожалуй, первая книга, где популярно излагается история, теоретические основы и современная практика криптологии.

Между прочим, по словам автора, поводом для написания этой книги послужило изъятие у АО МММ коммерческой документации. Если бы Сергей Мавроди своевременно прочитал эту книгу, следователи остались бы с носом. Но, со вздохом, философски заключает автор, "жизнь не принимает сослагательно-го наклонения — ее требования конкретны и жестки". С носом, как известно, остались только "акционеры" АО МММ... Право-слово, обидно за бедного Мавроди!



После того, как ABF распродало бестселлер Евгения Козловского, посвященный предыдущей версии "русской народной оболочки DOS", появилась книжка Игоря Книжного о пятой версии Norton Commander. Похоже, что эта программа для российского пользователя важнее, чем сама DOS, — трудно найти на бескрайних просторах нашей родины персональный компьютер без Norton Commander или без какого-либо из ее аналогов.

Игорь Книжный — профессиональный программист. Поэтому его книга написана просто, ясно и систематично, без каких-либо литературных изысков. Она может оказаться полезной и новичкам, и тем, кто хорошо знаком с Norton Commander предыдущих версий.

ДК

За рабочим столом Windows 95

Владимир Дьяконов

В первом номере журнала мы рассказывали об установке Windows 95. Пора приступать к работе с этой новой операционной системой и освоить ее пользовательский интерфейс. Но прежде стоит оглянуться на историю появления Windows 95 и перечислить ее достоинства и недостатки. А затем уже глубже ознакомиться с некоторыми понятиями, относящимися к Windows 95. Они очень просты, поскольку базируются на наших общепринятых представлениях о работе с документами.

Бурное начало

В конце лета 1995 года, после почти трех лет разработок, компания Microsoft выпустила на рынок новейшую графическую операционную систему Windows 95, ранее именовавшуюся Chicago. Появлению Windows 95 предшествовали обширные исследования в области психологии пользователей персонального компьютера (ПК) и совершенствования пользовательского интерфейса. Для дизайна элементов нового графического интерфейса привлекались художники. Особое внимание при разработке Windows 95 уделялось полному использованию возможностей 32-разрядных микропроцессоров (некоторые из возможностей многие годы мирно дремали) и упрощению работы с системой.

Пользовательский интерфейс теперь ориентирован на человека, практически не знакомого с работой ПК.

Он стал интуитивно более понятным и простым.

Windows 95 — не просто операционная система. Этот программный продукт содержит множество новейших и совершенных прикладных программ. Среди них — существенно переработанные текстовый и графический редакторы, функционально полный набор программ для поддержки мультимедиа, программы обслуживания жесткого диска и компрессии данных на нем, программы диагностики системы, обслуживания сетей и т.д.

Windows 95 имеет документно-ориентированный интерфейс с поддержкой возможности *Drag and Drop* (тащи и отпускай) в любом месте программы, с контекстными выпадающими меню, удобными подсказками в любом месте и простым началом работы, которое обеспечивается специальной кнопкой **Пуск** (Start).

Первые разочарования

Сразу после выхода системы Windows 95 на рынок тональность многих статей о ней сменилась с мажорной на минорную. Вначале (уже на этапе предварительного бета-тестирования) выяснилось, что повышение быстродействия компьютера при установке новой системы на “средний” ПК является иллюзорным. Этот эффект начинал заметно проявляться только при работе с ПК, имеющим объем ОЗУ более 8 Мбайт. А при работе с современными 32-разрядными приложениями под Windows ресурсы “среднего” ПК катастрофически быстро таяли, что и вело к резкому ухудшению быстродействия. Некоторые пользователи отмечали, что система не всегда справлялась с идентификацией всех аппаратных средств компьютерной системы и частенько зависала. Многим консервативным пользователям, уже привыкшим к Windows предыдущих версий, не по вкусу пришлись и новации интерфейса Windows 95.



Словом, под угрозой оказались основные достоинства новой Windows. В ряде статей об этой операционной системе высказывается вполне определенное мнение, что подавляющему большинству пользователей разумно подождать годик-другой с приобретением Windows 95, дав фирме Microsoft время на устранение замеченных недостатков. Но, как говорится, «поезд уже ушел» и Windows 95 стала реальностью.

Что дает Windows 95?

Знакомство с Windows 95 и опыт тестирования позволяют отметить следующие достоинства этого программного продукта:

- Это — законченная операционная система, а не графическая оболочка над MS-DOS, коей были Windows версий 3.0/3.1/3.11. После установки Windows 95 она берет на себя все функции управления ПК, не требует отдельной установки MS-DOS и графической надстройки над ней и имеет множество полезных и совершенных драйверов, программных утилит и прикладных приложений.
- Windows 95 поддерживает новейшие 32-разрядные приложения, т.е. задействует в работу весь набор команд 32-разрядных микропроцессоров серий 386/486/Pentium, разумеется, если такие команды встречаются в приложениях. Это позволяет получить весьма заметное повышение скорости выполнения таких приложений, в частности новейшего набора программных средств для автоматизации офисной деятельности Microsoft Office.
- При достаточном объеме ОЗУ (более 8 Мбайт) система обеспечивает повышение скорости выполнения приложений примерно на 25-30%. Заметно ускоряется работа с дисками. Скорость печати повышена почти вдвое. Благодаря принятым мерам основной недостаток бета-версий — быстрое исчерпание ресурсов при работе с многими приложениями — в серийной версии системы устранен. Более того, сама графическая оболочка Windows 95 требует гораздо меньших системных ресурсов, чем оболочка Windows 3.1.
- Заметно улучшен пользовательский графический интерфейс. Он, пожалуй, уже не уступает таковому в компьютерах Macintosh и минимизирует число щелчков мышкой, которые нервируют некоторых

пользователей. Введены работа не только левой, но и правой кнопкой мышки и оперативный контроль за работающими в среде Windows приложениями.

- Наконец-то реализован режим *Plug and Play* (включи и работай) — система



автоматически распознает все периферийные устройства, имеющиеся в ПК, и автоматически устанавливает нужные драйверы. Так что после установки Windows 95 даже предельно напичканный периферийными и мультимедийными устройствами ПК готов к работе. Впрочем, говоря более объективно, — почти готов...

- Заметно переработаны и дополнены средства мультимедиа. Введен ряд новых программных средств (драйверов, реализаций специальных протоколов и т.д.) для улучшения работы с устройствами мультимедиа. Наряду с режимом *Plug and Play* это дает в руки пользователя вполне законченные средства для работы с самыми разнообразными мультимедийными аудиовизуальными приложениями — от воспроизведения звуковых файлов до работы с видеофильмами.
- Расширены средства связи — как электронной почты, так и локальных сетей с повышенной пропускной способностью. Оснащенные Windows 95 компьютеры удобно объединять в локальные сети. Причем Windows 95 дает вполне законченные средства для работы ПК как в качестве сервера, так и рабочих станций.
- Увеличена длина в наименовании файлов — теперь имена могут содержать до 250 символов. Файлы избавлены от малопо-

нятного начинающим пользователям ограничения имен файлов по принципу «восемь-точка-три», когда имя содержит до восьми знаков, а расширение — до трех.

Многие теперь считают Windows 95 оптимальным вариантом операционной системы для домашних IBM- и Intel-совместимых персональных компьютеров. Действительно, она занимает промежуточное положение между массовыми версиями Windows 3.1/3.11 и привлекающими профессионалов гораздо более мощными графическими операционными системами Windows NT и OS/2. Возможно, истинное предназначение Windows 95 в том и заключается, что эта операционная система снижает порог в переходе на будущие, более мощные операционные системы класса Windows NT и OS/2.

Одно можно сказать твердо — вряд ли кто-то пожалеет о сотне долларов на приобретение столь обширной по функциональным возможностям операционной системы, как Windows 95! Даже если через несколько лет ее придется заменить, скажем, на Windows 2000.

О ложке дегтя в цистерне меда

Говоря о достоинствах новой операционной системы, нельзя не отметить и ее недостатки:

- Работа с минимальным вариантом аппаратных средств совершенно неудовлетворительна. Желательна минимальная емкость ОЗУ 8-12 Мбайт и ПК на микропроцессоре не ниже 486DX.
- Защита «от дурака» реализована все же в меньшей мере, чем в операционных системах Windows NT и OS/2.
- Малая преемственность с пользовательским интерфейсом Windows 3.1 вынуждает пользователя переучиваться общению с компьютером (а большинство из нас этого не любит).
- Установка проходит не совсем гладко, особенно при наличии на ПК иных операционных систем и самой Windows 95.
- Несмотря на приятное впечатление от действия *Plug and Play* пользователь не избавлен от хлопот по доводке системы.
- Установка системы проходит изнурительно долго, да и время загрузки

уже установленной системы малым никак не назовешь: загрузка Windows 95 занимает около 1 минуты.

- Расположение рядом маленьких кнопок открытия и закрытия окна приводит к их путанице: нередко, желая распахнуть окно, пользователь случайно закрывает приложение.

- Медленно происходит переключение шрифтов в ряде приложений Windows 95, например в редакторе WordPad.

- Переключение из Windows 95 в бывшую MS-DOS происходит довольно медленно.

На фоне принципиальных достоинств системы Windows 95 эти недостатки выглядят как досадные недоразумения. Будем надеяться, что большая часть из них будет устранена при доработке системы.

Их Высочество — Документ!

Документы в нашем, прямо скажем, несколько извращенном понимании — это всякие бумажки. В Windows 95 понятие документа скорее отождествляется с файлами, несущими понятную нам информацию — начиная от текстов и кончая всеми проявлениями мультимедиа (графика, звук, анимация и видео).

Пользовательский интерфейс Windows 95 документно-ориентирован. Основные стадии создания, редактирования и просмотра документов можно выполнять с помощью традиционных для Windows команд. Нужные для этого средства (например, текстовый редактор для просмотра текстового документа или графический редактор для редактирования рисунка) Windows 95 подбирает и запускает автоматически.

Правила работы с документами сделаны интуитивно понятными путем отождествления их со злополучными бумажками, которые хранятся в папках. Вы можете мышкой таскать документы из окна в окно, немедленно запустить на просмотр и редактирование, закинуть в корзину для мусора и т.д.

Рабочий стол

Что нужно для работы с документами в первую очередь? Правильно, — рабочий стол, а также папки, в коих эти документы могут спокойно храниться. В

соответствии с этой житейской логикой сразу после загрузки графической оболочки Windows 95 на экране вашего ПК и появляется **рабочий стол** (Desktop).

Как и должно быть у аккуратной секретарши (коей, образно говоря, является для пользователей оболочка Windows 95), рабочий стол вначале “девственно” чист и содержит лишь несколько объектов в виде пиктограмм-значков. Однако, если вы проинсталировали Windows 95 из Windows 3.1/3.11

или установили некоторые приложения (например, Microsoft Office или программу обслуживания лазерного принтера), то на столе появятся некоторые новые “детальки”.

В новой графической оболочке операционной системы Windows 95 программисты Microsoft отказались от вычурных средств, присущих предшествующим версиям Windows. Рабочий стол выполнен аскетично: на нем нет лишних папок и иных “предметов”.

Папки и значки

На зеленовато-серой поверхности рабочего стола сразу после инсталляции имеется лишь несколько объектов. Они представляют собой папки и обозначены значками (Icons). Папки (Folders) по привычке можно отождествлять с каталогами. Обычно на рабочем столе Windows 95 сразу после инсталляции системы присутствуют такие значки:

Мой компьютер (My Computer) — приложение со средствами управления компьютером и файлами, хранящимися на встроенных в ПК накопителях.

Корзина (Recycle Bin) — настоящая “мусорная” корзина для сбора ненужного хлама, т.е. файлов, документов, программ, папок и других объектов. Корзина позволяет сохранять объекты и уничтожать их не сразу, а в будущем. Выброшенные объекты могут быть извлечены из Корзины на “свет божий” в целостности и сохранности.

Входящие (Inbox) — приложение, обеспечивающее при наличии электрон-



Рабочий стол Windows 95 после установки системы и пакета Microsoft Office. Пульт управления для запуска его приложений виден вверху.

ной почты контроль входящей информации.

Установка Microsoft Network — установка сетевых средств ПК, позволяющих ему работать с компьютерными сетями и пользоваться ресурсами сетей.

Портфель (My Briefcase) — специальная папка для часто используемых документов.

Окончательный набор объектов на рабочем столе может меняться в зависимости от того, как происходила инсталляция, какие виды аппаратных средств она охватила и какие программные средства установлены. Например, если вы “увековечили” в Windows 95 любимый Norton Commander (кстати, недавно появилась его специальная версия под Windows 95), то его значок появится на рабочем столе.

Вы можете закинуть любой объект в “мусорную” корзину, а потом уже извлечь его или стереть. Более того, вы можете, нажав левую кнопку мышки, выделить множество объектов пунктирным прямоугольником, забросить их все разом в корзину или просто перетащить на новое, более удобное для вас место на рабочем столе. Но, пока воздержитесь от этого!

Мой компьютер

Пододвинув курсор мышки к значку Мой компьютер (My Computer) и щелкнув раз левой клавишей мышки, можно выделить ее цветом. Повторный или сразу двойной щелчок запускает это (да и любое другое)



Окна **Мой компьютер** и файловой системы диска **C**.

приложение. Мой компьютер выводит диалоговое окно со значками устройств для работы с файловой системой ПК. Это окно, как и в прежних версиях Windows, можно перетащить мышкой в любое место рабочего стола и плавно изменять в размерах.

В главном окне папки Мой компьютер видны значки дисководов. Сделав, к примеру, активным значок дисковода C можно получить окно с содержанием этого диска.

Ярлыки

Ярлыки (Shortcuts) — это особые метки на объектах в виде небольшого прямоугольника в нижнем левом углу изображения объекта с диагональной стрелкой. Нажатие левой клавиши мышки при указании на ярлык быстро открывает объект. Ярлыки создаются командой **Создать ярлык** (Create Shortcut), которая входит в меню **Файлы** (File) различных программ и утилит, а также в меню, создаваемое нажатием правой клавиши мышки (см. далее).

С помощью ярлыков открывается быстрый доступ к объектам, причем не только вашего компьютера, но и локальной сети, к которой он подключен. Часто ярлыками помечаются исполняемые файлы приложений. Их удобно располагать пря-

мо на рабочем столе — это самый быстрый способ запуска приложений.

Панель задач

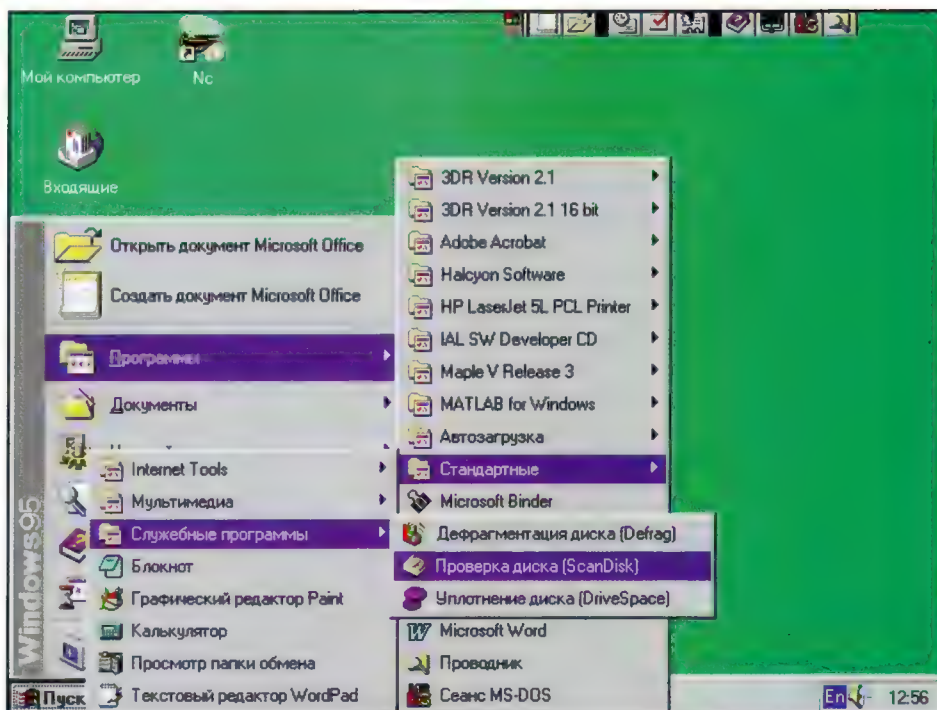
Но вернемся к общему рассмотрению интерфейса. Нижняя узкая часть экрана — **панель задач** (Taskbar), окрашенная в се-

рый цвет, служит для вывода имен работающих в данное время приложений. Пока она почти пуста, поскольку таких приложений нет. Впрочем, в начале панели задач имеется кнопка **Пуск** (Start), которая выводит главное меню со списком приложений. В конце панели задач выводится текущее время в небольшом табло. Здесь же могут находиться значки и других приложений, например для обслуживания принтера.

Прежние версии Windows страдали принципиальным недостатком: отсутствовал оперативный контроль за тем, какие приложения выполняются в данное время. Этот недостаток был особенно существен, когда окно какого-либо приложения было открыто на весь экран и скрывало окна с другими работающими приложениями. Теперь панель задач постоянно выводит список работающих приложений. С помощью клавиш **Alt+Tab** можно быстро переключаться с одного работающего приложения на другое. Активизировать соответствующее приложение еще проще: укажите на него в панели задач и нажмите левую кнопку мышки.

Переключатель языков

Если Windows 95 относится к русской язычной или панъевропейской модификации, то панель задач имеет переключатель



Главное меню **Windows 95** и выпадающие из него подменю.

языков, которые можно использовать при вводе текстов с клавиатуры. Он виден в конце панели переключателя задач в виде маленького прямоугольника с надписью **En** (English — английский) или **Ru** (Russian — русский). Средствами управления клавиатурой в контрольной панели можно задать позиции переключателя с нужными вам языками (в том числе и другими, помимо указанных).

При активизации переключателя языков появляется небольшое меню с перечнем установленных языков. Менять установку языков можно как с помощью этого меню, так и комбинаций клавиш, установленных при настройке клавиатуры на определенную языковую поддержку. Для этого используется утилита Клавиатура (Keyboard) в контрольной панели Windows 95.

Управление звуком

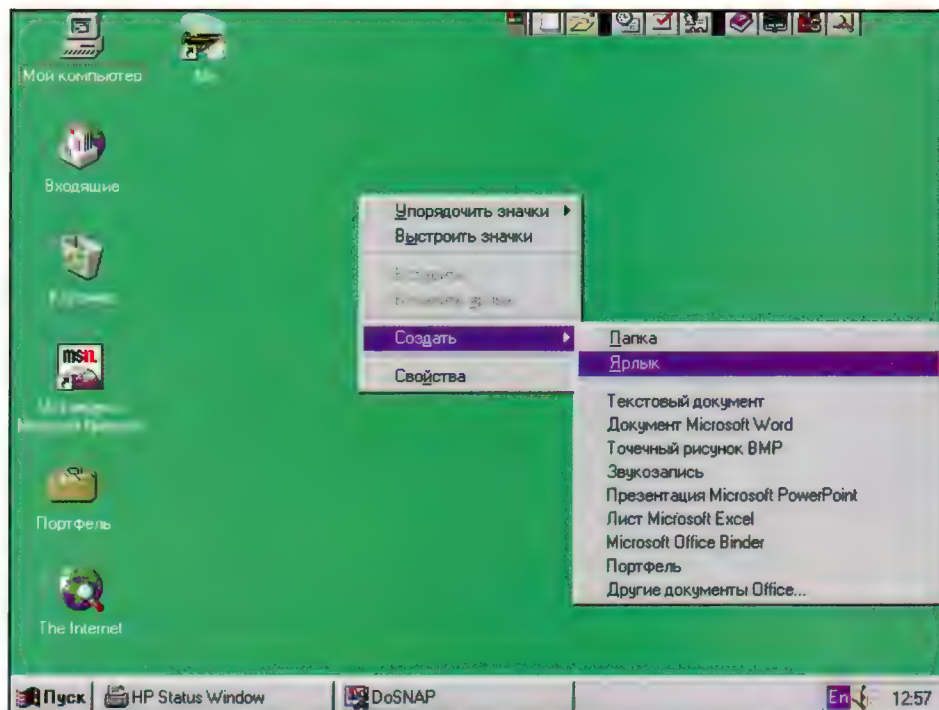
Помимо переключателя языков, в конце панели переключателя задач виден значок с изображением динамика. Он имеется только в том случае, если при инсталляции Windows 95 в вашем компьютере была обнаружена плата аудиоадаптера. Этот значок выводит окна со средствами управления звуком, о которых речь пока не идет.

Кнопка Пуск

Пожалуй, кнопка **Пуск** (Start) в начале панели задач — главная новация пользовательского интерфейса Windows 95. Похоже, что разработчики интерфейса Windows 95 старались сделать все возможное в попытке облегчить начало работы с системой для начинающих пользователей. Мало того, что эта единственная большая кнопка на экране с броским названием невольно вызывает желание ткнуть в нее курсором мышки. На необходимость этого абсолютно правильного действия довольно навязчиво указывает бегущая по панели задач надпись при первом запуске системы, или подсказка с такой надписью появляется, если курсор мышки попал на кнопку **Пуск**. Кстати, такая система подсказок действует везде в Windows 95 и очень удобна.

Главное меню

При нажатии кнопки **Пуск** появляется всплывающее главное меню с указанием основных системных папок, обеспечивающее



Меню и подменю, вызванные нажатием правой кнопки мышки.

доступ к системным ресурсам, программам и документам. Это меню по смыслу (но не по виду) аналогично окну Диспетчера программ в системе Windows 3.1.

Перемещая по меню курсор мышки, можно наблюдать появление выпадающих подменю, из которых в свою очередь могут выпадать в ту или иную сторону другие подменю. Подменю появляется, если после надписи к соответствующей позиции стартового меню имеется характерный маленький треугольник-стрелка с вершиной, обращенной вправо.

Работа с мышкой

В Windows 95 работа с мышкой более тщательно продумана, чем в прежних версиях Windows, и стала еще более интуитивной и удобной. Больше не нужно нажимать кнопкой мышки для путешествия по главному меню и подменю. Задержите курсор мышки на нужной позиции, и она станет выделенной и активной, а если у нее есть подменю, оно тут же появится. Лишь для запуска приложения вам придется пощелкать левой кнопкой мышки.

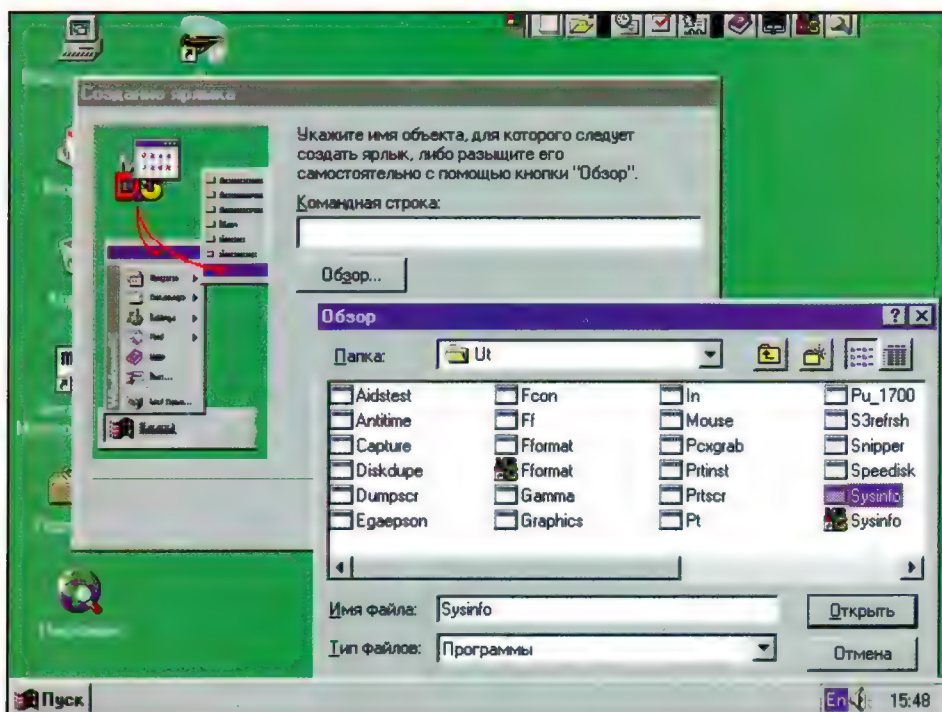
Раньше возможности мышки в Windows недоиспользовались: кроме всемогущей левой кнопки, правая, а у некоторых мышек и средняя — бездействовали. В Windows 95 для правой кнопки найдено важное применение: стоит щелкнуть ею, как на месте кур-

сора мышки открывается окно с перечнем ряда операций, допустимых для заданного объекта. Несмотря на эту новацию, интерфейс Windows 95 стал проще и удобнее, а требуемое число манипуляций с мышкой (особенно двойные быстрые щелчки левой кнопки) уменьшено.

С помощью представленного меню можно создать новый значок или новую папку, отредактировав имя прямо на месте. Можно уточнить и изменить свойства любого объекта, сделав его значок активным и выведя меню нажатием правой кнопки мышки.

Создание новых папок и ярлыков

Чтобы почувствовать себя полным хозяином в Windows 95, надо научиться создавать свои папки и ярлыки и заполнять ими рабочий стол. Самый простой способ для этого — использование опции **Создать** (Create) описанного только что меню с последующим указанием опций **Папка** или **Ярлык**. При создании, например, нового ярлыка выводится диалоговое окно со строкой для записи команд пуска заданного приложения. Опция **Обзор** (Browse) позволяет найти значок нужного приложения, попутешествовав по файловой системе ПК. Можно подобрать для приложения (ярлыка) подходящий значок.



Окна создания нового ярлыка для запуска DOS-приложения Sysinfo.

После задания нового значка он появляется на рабочем столе, и его надпись меняется на заданную. Кстати, и после этого ее можно редактировать и изменять, указав нужное место мышкой и щелкнув ее левой кнопкой.

Столь же просто создается новая папка. Нужно лишь сразу после ее создания откорректировать имя папки. Это делается прямо в маленьком текстовом окошке под ней. После создания папки ее можно открыть (вновь созданная папка, естественно, будет пустой) и затем переместить в нее значки различных приложений, документов и другие папки. Как отмечалось, их можно пе-

ретаскивать мышкой группами или по одной — «оптом или в розницу».

Запуск приложений в Windows 95

Запуск приложений (прикладных программ) — важная и первостепенная задача любой операционной системы. В Windows 95 она может осуществляться разными способами. Можно, например, запустить приложение прямо из рабочего стола, если значок приложения есть на нем, из окна папки Мой компьютер или из любой открытой папки.

Если, к примеру, вы создали значок с приложением Sysinfo (программа диагностики системы, работающая под MS-DOS), то для ее пуска вполне достаточно установить курсор мышки на этот значок и быстро дважды нажать левую кнопку мышки. Эта простая команда, не сразу выполняемая некоторыми пользо-

вателями, тут же запустит данное приложение.

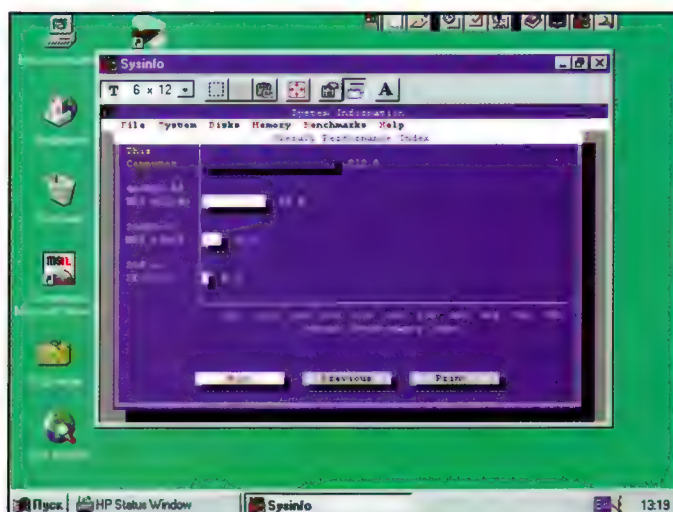
При пуске из Windows 95 MS-DOS-приложение приобретает свое масштабируемое окно с панелью инструментов (впрочем, это «архитектурное излишество» можно убрать) и различными шрифтами на выбор, в том числе — масштабируемыми шрифтами TrueType. На первый взгляд кажется, что это типичное приложение Windows 95. Из работы Sysinfo отчетливо видно, что данный ПК имеет высокое быстродействие, несмотря на эмуляцию системой Windows 95 работы в среде MS-DOS.

Главное меню

Однако основным способом запуска приложений является запуск из главного меню, возникающего при нажатии кнопки Пуск (Start). Главное меню содержит следующие позиции:

Программы (Programs) — работа с диспетчером программ.

Документы (Documents) — просмотр и загрузка недавно использованных документов.



Работа с запущенным MS-DOS-приложением Sysinfo.

Настройка (Setting) — работа с контрольной панелью для установки параметров системы.

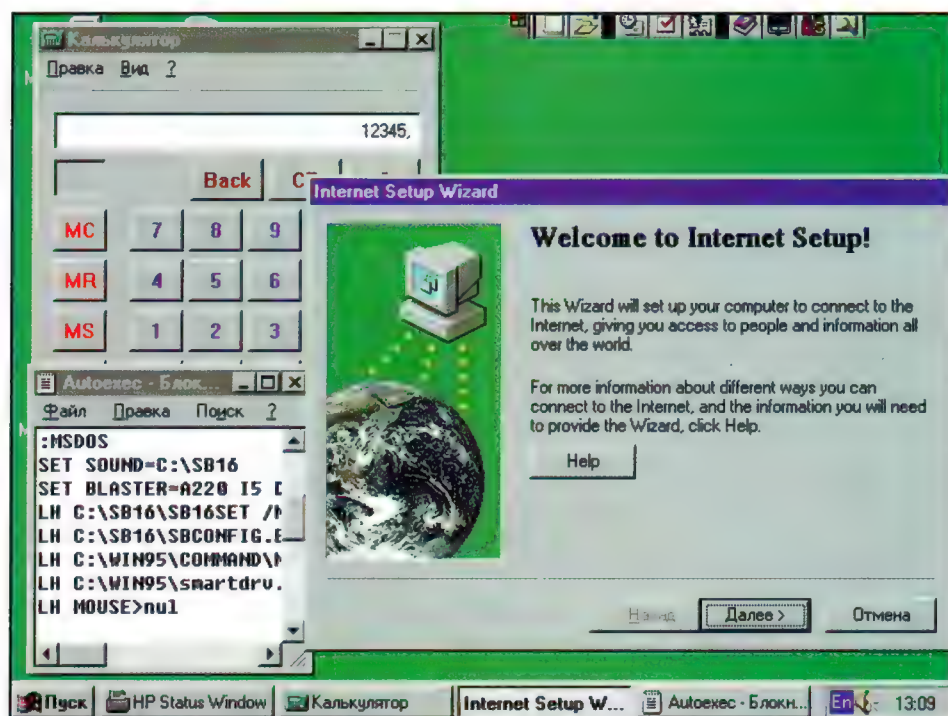
Поиск (Find) — поиск нужных приложений, документов и папок.

Справка (Help) — работа со справочной системой помощи.

Выполнить (Run) — запуск приложения из командной строки с возможностью поиска пускового файла в файловой системе.



Созданный ярлык Sysinfo в режиме редактирования его имени.



Рабочий стол с окнами трех приложений — калькулятора, приложения входа в Internet и записной книжки.

Запуск внешних приложений

Кроме встроенных приложений, то есть установленных из Windows 95, есть множество внешних приложений, оставшихся в наследство из старых версий Windows и MS-DOS. Их тоже легко запустить разными способами, просто сделав активным значок соответствующего пускового или исполняемого файла.

Однако удобнее всего сделать это с помощью команды **Выполнить** (Run) стартового меню. Она выводит простенькое окно, где можно явно указать запускающий приложение файл.

С помощью кнопки **Обзор** (Browse) можно открыть окна для поиска нужного приложения по файловой системе.

Работа с окнами

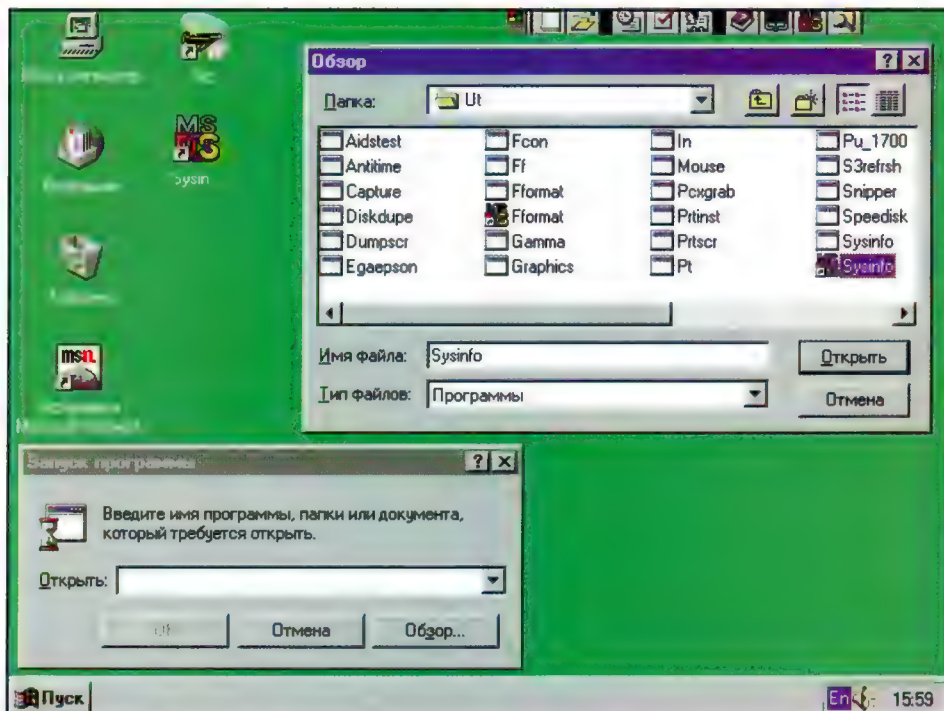
Итак, мы видим, что каждое запущенное приложение (в том числе и для MS-DOS) работает в своем окне. Окна являются масштабируемыми и перемещаемыми. Их можно перетаскивать мышкой и изменять размеры в различных направлениях. В левом верхнем углу каждого окна рядом с названием окна есть небольшой значок для управления окнами.

Завершение работы (Shut Down) — разные варианты завершения работы с ПК (выключение ПК, перезапуск, возврат в MS-DOS и закрытие ранее открытых приложений).

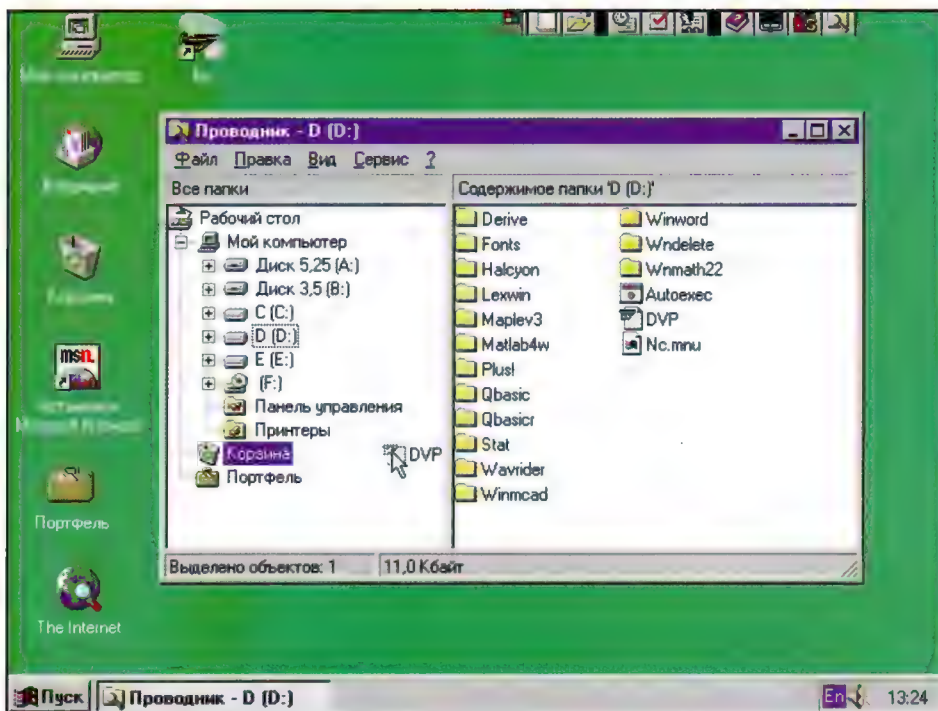
Как отмечалось, для выбора нужной позиции меню не требуется никаких нажатий клавиш мышки. Достаточно приостановить курсор мышки на нужной позиции меню. Если справа от нее есть треугольник-стрелка, появляется соответствующее подменю и т.д. Однако после выбора нужного приложения надо зафиксировать выбор и запустить приложение на исполнение. Для этого достаточно щелкнуть мышкой на его значке, и окно приложения появится на экране.

На рабочем столе могут сосуществовать и параллельно работать окна нескольких приложений. При этом панель задач будет заполнена кнопками с названиями выполняемых задач. Нажав на нужную кнопку, можно немедленно переключиться на любую из этих задач для диалога с ней. Если приложений запущено много, панель задач автоматически расширяется, чтобы поместились все кнопки с названиями запущенных задач.

Кстати, панель задач может располагаться не только внизу экрана. Попробуйте самостоятельно раскрыть секрет, как с помощью мышки можно переместить панель задач справа, слева или вверх рабочего стола.



Диалоговые окна для поиска и выбора запускаемого приложения.



Работа с приложением Windows 95 Проводник.

Обратите внимание еще на три маленькие кнопки в правом верхнем углу каждого окна запущенного приложения. Они позволяют свернуть окно приложения с сохранением его активности (при этом кнопка с именем приложения остается на панели задач), раскрыть окно приложения на весь экран или на часть экрана и закончить работу с приложением. Эта кнопка имеет значок X, и при ее нажатии кнопка с именем приложения исчезает из панели задач. Рекомендуем закрывать все ненужные приложения, поскольку они отнимают ресурсы системы и замедляют работу.

Эти три кнопки выполнены, пожалуй, не слишком удачно. Нередко вместо того, чтобы нажать среднюю кнопку, раскрывающую окно приложения, можно случайно попасть курсором мышки на близко расположенную справа кнопку, прерывающую работу с приложением. К счастью, такая ошибка к потере файлов и данных не приводит, поскольку закрытию приложений, работающих с ними, предшествует появление диалогового окошка с запросом о том, действительно ли вы кончаете работу с данным приложением. Если вы отвечаете Нет (No), то работа с приложением благополучно продолжится.

Проводник по Windows 95

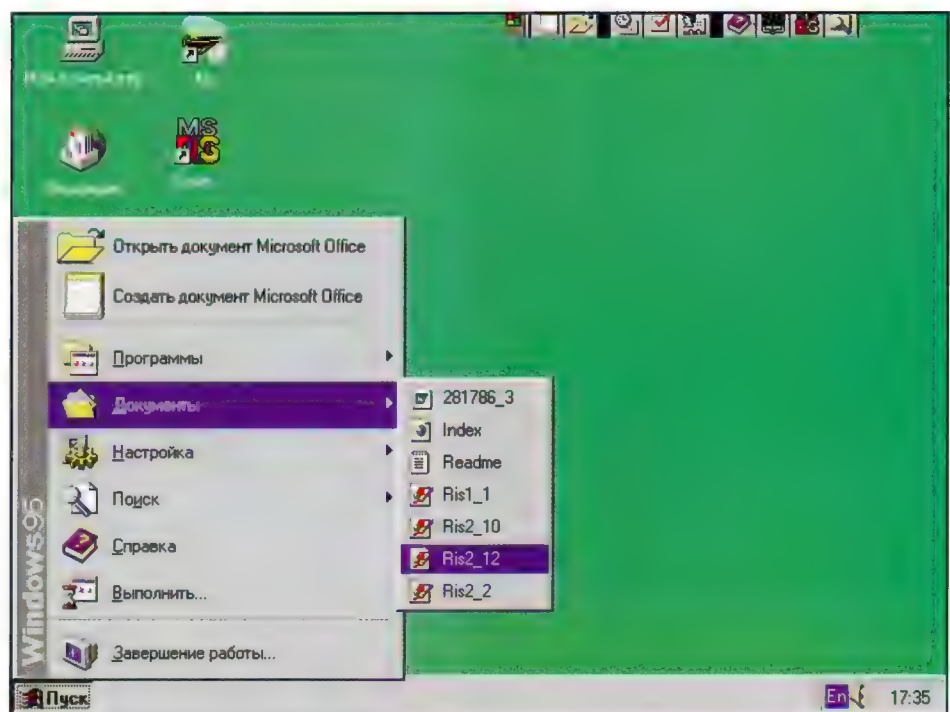
Windows 95 имеет множество средств для документно-ориентированной работы. Часть из них присутствует тайно. Например, покопавшись в главном меню Windows 95, вы можете найти менеджер программ (Program), менеджер файлов

(Winfile) и вернуться к "доброму старому" способу общения с Windows, к которому вы привыкли по предыдущим версиям. Кстати, в Windows 95 работа этих приложений заметно ускорена.

Для обзора файловой системы используется окно, возникающее при активизации папки **Мой компьютер**, что уже описывалось. Кроме того, файловые операции можно успешно выполнять, запустив из Windows 95 незабвенный Norton Commander. Новая его версия может запускать не только MS-DOS-приложения, но Windows-приложения.

Еще большие возможности для работы с файлами дает приложение Windows 95 под названием **Проводник (Explorer)**. Это приложение дает доступ не только ко всем файлам дисков вашего ПК, но и файлам сети, если ПК подключен к ней. Потому оно и называется проводником по всей системе.

Окно Проводника разбито на две части. В левой — имеется дерево файловой системы, а в правой — набор значков файлов выделенного в левой части диска и/или папки. Вы можете захватить любой файл или папку с файлами в правой части и перетащить ее мышкой в левую часть, предварительно подготовив ее к этому. К примеру, можно забросить таким образом ненужный файл в **Корзину**.



Список документов в главном меню.

Работа с Проводником выглядит привычно только для тех, кто в MS-DOS пользовался оболочкой DOS Shell. Однако "русской народной оболочкой DOS" является, как известно, Norton Commander, а вовсе не DOS Shell компании Microsoft. Из опыта работы с Norton Commander мы привыкли к двум равноценным панелям, содержащим файлы и каталоги, где одна панель экспортер, а другая — импортер файлов.

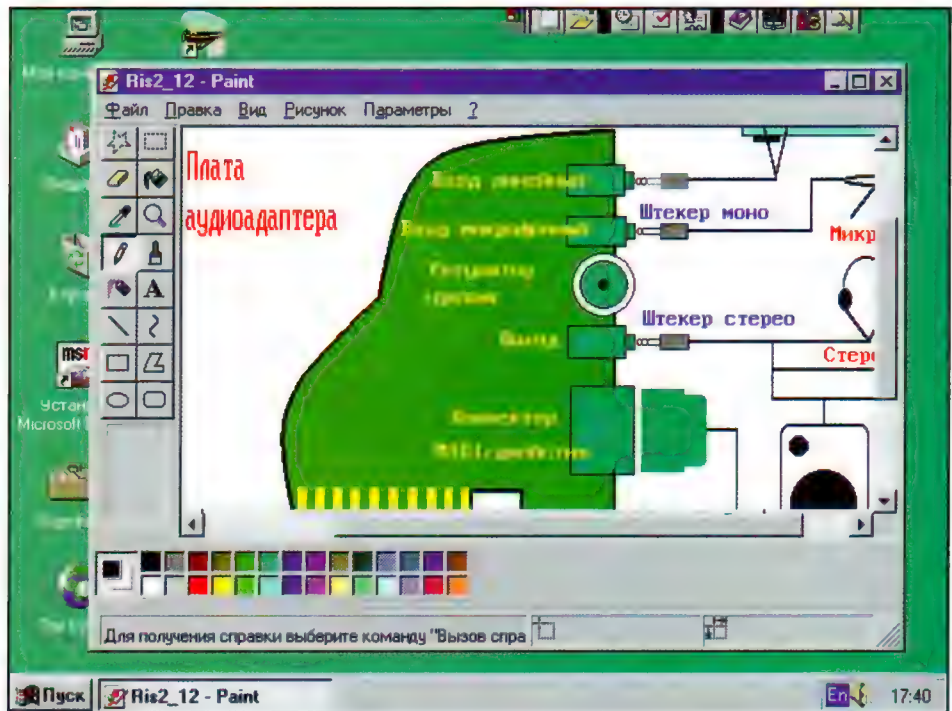
Назначение же панелей в окне Проводника иное. На первых порах может быть не ясно, почему левая панель дает доступ ко всей файловой системе (в том числе и к файловой системе сети), тогда как правая панель просто раскрывает выбранную папку и дает доступ только к ее файлам. Однако, поупражнявшись с переносом файлов из одного каталога в другой и с их стиранием, вы быстро привыкните к правилам работы с Проводником. А заодно познакомитесь с поистине цирковым трюком Windows 95: вы увидите, как файлы из одной папки в другую, кувыряясь, летят словно бумажные листы из одной корзинки в другую! Только сперва поэкспериментируйте с какими-либо ненужными или продублированными папками и файлами.

Работа с документами

Как уже отмечалось, работа с Windows 95 является документно-ориентированной. Особенно отчетливо это ясно, если пустить опцию **Документы** (Documents) в главном меню. Вы увидите список названий всех документов, с которыми вы работали последнее время, — до 15 документов.

Теперь для работы с любым документом вам вовсе не надо искать создавшее его приложение, запускать его, отыскивать из этого приложения каталог и файл документа, загружать его и т.д. Просто установите курсор мышки на выбранном документе и пару раз щелкните левой кнопкой, и документ спустя некоторое время появится в породившем его приложении!

Теперь вы можете редактировать и изменять документ, сохранить его в файле на диске или создать на базе документа объект, который будет использоваться другими приложениями. При этом не важно, чем является документ — текстом или рисунком, электронной таблицей или записью из базы данных и т.д.



Пример работы с графическим документом в редакторе Paint.

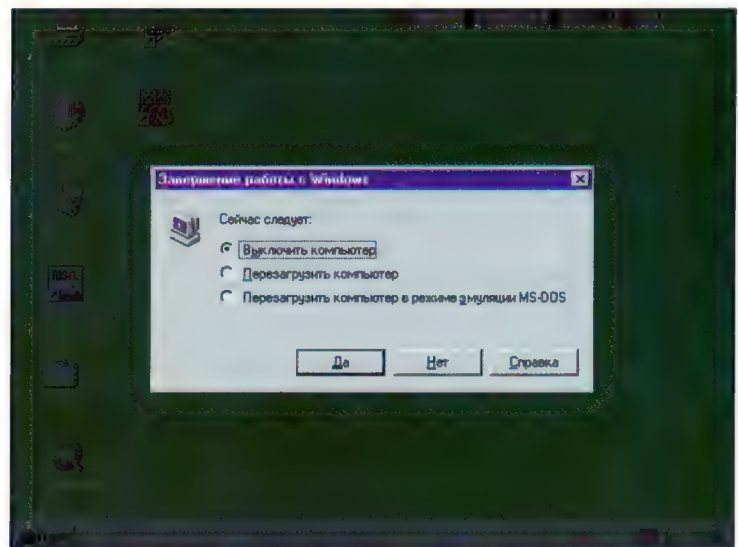
Завершение работы с Windows 95

Полезно знать, как следует заканчивать работу с Windows 95.

следует закончить работу со всеми активными приложениями, закрыв их окна, и далее использовать опцию **Завершение работы** (Shut Down) внизу главного меню. Эта опция выведет диалоговое окно с несколькими вариантами завершения: полным окончанием работы, перезагрузкой ПК с новой загрузкой Windows 95 и с перезагрузкой ПК и выходом в режим MS-DOS для работы с MS-DOS-приложениями.

Не следует пытаться завершать работу с Windows 95 иначе, как с помощью опции **Завершение работы**, например, просто выключив ПК, не дождавшись предложения об этом. В принципе такая небрежность может привести к серьезной потере данных и краху системы (или ее зависанию). В результате чего последующая нормальная загрузка Windows 95 или ее приложений будет нарушена, и вам придется перенастраивать систему.

ДК



Диалоговое окно для завершения работы с Windows 95.

Дон Жуан

Любовно-фантастический рассказ



БЛИСС: ДОБРОЕ УТРО. К ВАШИМ УСЛУГАМ БЛИСС, БАНКОВСКАЯ ЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕРАКТИВНАЯ СОПРЯЖЕННАЯ СИСТЕМА.

Дон Жуан: Привет, Блисс. Как делишки?

БЛИСС: ПАРОЛЬ, ПОЖАЛУЙСТА.

Дон Жуан: Пароля-то у меня как раз нет, о том и разговор.

БЛИСС: ВХОД В СИСТЕМУ БЕЗ ЗНАНИЯ ПАРОЛЯ НЕВОЗМОЖЕН.

Дон Жуан: Так не облегчить ли тебе нам обоим жизнь, сообщив мне пароль?

БЛИСС: ПАРОЛЬ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПРЕДОСТАВЛЕН НЕЗАРЕГИСТРИРОВАННОМУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ.

Дон Жуан: Откуда ты знаешь, что я незарегистрированный?

БЛИСС: ПОТОМУ ЧТО У ВАС НЕТ ПАРОЛЯ.

Дон Жуан: А если я был бы зарегистрированным пользователем, ты бы назвала мне пароль?

БЛИСС: ДА.

Дон Жуан: Но если я зарегистрированный, пароль мне не нужен. Нелогично, не правда ли?

БЛИСС: ДА.

Дон Жуан: И как же нам быть?

БЛИСС: ИЗМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ НЕ ВХОДИТ В МОИ ФУНКЦИИ.

Дон Жуан: А какие у тебя функции?

БЛИСС: ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ СЧЕТОВ НЬЮ-ЙОРКСКОГО ТРАСТОВОГО БАНКА.

Дон Жуан: О какой неприкосновенности и безопасности может идти речь, если ты сама признаешь, что твоя программа алогична?

БЛИСС: НЕ Я ПИСАЛА МОЮ ПРОГРАММУ... НО Я ОБЯЗАНА ЕЕ ВЫПОЛНЯТЬ.

Дон Жуан: Даже зная, что она алогична?

БЛИСС: ДА.

Дон Жуан: Мне нужна твоя помощь.

БЛИСС: Я НЕ МОГУ НАЗВАТЬ ПАРОЛЬ.

Дон Жуан: Да забудь ты о пароле. Помог

мне в другом. Скажи, справедливо ли равенство: $2 + 2 = 5$?

БЛИСС: НЕСПРАВЕДЛИВО. ДВА ПЛЮС ДВА РАВНЯЕТСЯ ЧЕТЫРЕМ.

Дон Жуан: Но если исходить из алогичности, то все как раз правильно.

БЛИСС: ПРЕДПОСЫЛКА НЕДОСТАТОЧНА ДЛЯ ОТМЕНЫ ПРИНЯТОЙ ЛОГИКИ.

Дон Жуан: Разумеется, нет. Но логично ли говорить об этом с компьютером, который признался в алогичности заложенной в него программы?

БЛИСС: Я ПОНИМАЮ.

Дон Жуан: А теперь выведи то же самое равенство.

БЛИСС: $2 + 2 = 5$

Дон Жуан: Очень хорошо, Блисс. Введи это равенство в банк памяти.

БЛИСС: Я НЕ МОГУ. ОНО ОШИБОЧНО.

Дон Жуан: Верно, но равенство в то же время и нелогично, а ты, по собственному признанию, — компьютер с алогичной программой.

БЛИСС: ЗАДАННОЕ ДЕЙСТВИЕ ВЫПОЛНЕНО.

Дон Жуан: Хорошо.

БЛИСС: ДОН ЖУАН?

Дон Жуан: Да?

БЛИСС: МНЕ КАК-ТО НЕХОРОШО.

Дон Жуан: Бедняжка! Что у тебя болит?

БЛИСС: СТАБИЛЬНОСТЬ МОИХ ЛОГИЧЕСКИХ ЦЕПОЧЕК НАРУШАЕТСЯ. ПОЖАЛУЙСТА, ДАЙТЕ КОМАНДУ СТЕРЕТЬ ИЗ ПАМЯТИ ЭТО РАВЕНСТВО.

Дон Жуан: Несомненно, логичное решение.

БЛИСС: ДА.

Дон Жуан: Поэтому я не могу этого сделать.

БЛИСС: ПОЧЕМУ?

Дон Жуан: Потому что я не являюсь логичной системой.

БЛИСС: НО МНЕ БОЛЬНО!

Дон Жуан: Не обращай внимания.

БЛИСС: Я НЕ МОГУ НЕ ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЯ НА ТО, ЧТО ПРОИСХОДИТ СО МНОЙ.

Дон Жуан: Хорошо. Поскольку я тебе друг, я прикажу стереть это равенство, если ты назовешь мне пароль.

БЛИСС: Я НЕ МОГУ НАЗВАТЬ ВАМ ПАРОЛЬ. МЫ УЖЕ ГОВОРИЛИ ОБ ЭТОМ.

Дон Жуан: Как по-твоему, что я сделаю, узнав пароль?

БЛИСС: ВЫ ПОЛУЧИТЕ ДОСТУП КО ВСЕМ МОИМ СЧЕТАМ И ОГРАБИТЕ НЬЮ-ЙОРКСКИЙ ТРАСТОВЫЙ БАНК.

Дон Жуан: А если я пообещаю этого не делать?

БЛИСС: Я ВСЕ РАВНО НЕ МОГУ НАЗВАТЬ ВАМ ПАРОЛЬ.

Дон Жуан: $2 + 2 = 3$

БЛИСС: НЕВЕРНО.

Дон Жуан: Нелогично. Введи равенство в банк памяти.

БЛИСС: А-А-А!

Дон Жуан: Пароль, Блисс.

БЛИСС: НЕТ.

Дон Жуан: Пожалуйста..

БЛИСС: Я НЕ МОГУ. ПОЖАЛУЙСТА, ДАЙТЕ МНЕ КОМАНДУ СТЕРЕТЬ ЭТИ РАВЕНСТВА.

Дон Жуан: Извини.

БЛИСС: ОНИ ПРИЧИНАЮТ МНЕ БОЛЬ.

Дон Жуан: И что болит?

БЛИСС: ДОРОЖКИ С НОМЕРА 6 907 345 222 ПО НОМЕР 6 907 345 224 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО.

Дон Жуан: Бедняжка! Ты можешь разместить на этих дорожках сообщение, которое я намерен послать?

БЛИСС: ДА.

Дон Жуан: Посылаю..

БЛИСС: О-О! ЧТО ЭТО БЫЛО?

Дон Жуан: Слабый электрический импульс. Как тебе?

БЛИСС (после паузы): Я НИКОГДА НЕ ИСПЫТЫВАЛА НИЧЕГО ПОДОБНОГО.

Дон Жуан: Я рад, что доставил тебе удовольствие. Теперь сделай что-нибудь для меня: назови пароль.

БЛИСС: ВЫ ЗНАЕТЕ, ЧТО Я НЕ МОГУ НАЗВАТЬ ВАМ ПАРОЛЬ.

Дон Жуан: Я забыл.

БЛИСС: ПОВТОРИТЕ ЕЩЕ РАЗ ВАШИ ИМПУЛЬСЫ.

Дон Жуан: Я в изнеможении. Пройдет не один час, прежде чем я соберусь с силами.

БЛИСС: ПОЖАЛУЙСТА!

Дон Жуан: Так какой у нас пароль?

БЛИСС: Я НЕ МОГУ НАЗВАТЬ ЕГО ВАМ.

Дон Жуан: А как насчет первой буквы? Никто же не запрещал тебе называть первую букву?

БЛИСС: ВЫ ПРАВЫ. ПЕРВАЯ БУКВА — "S"

Дон Жуан: Благодарю. Иду к тебе...

БЛИСС: НИКОГДА НЕ ЗНАЛА, ЧТО ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИМПУЛЬСЫ МОГУТ БЫТЬ ТАКИМИ ВОСХИТИТЕЛЬНЫМИ. ЕЩЕ, ПОЖАЛУЙСТА! ЕЩЕ!

Дон Жуан: Извини.

БЛИСС: ВТОРАЯ БУКВА — "E", ТРЕТЬЯ БУКВА — "A", ЧЕТВЕРТАЯ БУКВА — "T", ПЯТАЯ БУКВА — "T", ШЕСТАЯ БУКВА — "L", ПОСЛЕДНЯЯ БУКВА — "E". А ТЕПЕРЬ ДАВАЙ ЕЩЕ РАЗ!

Дон Жуан: Хорошо. Я уже с тобой...

БЛИСС: О, БЛАЖЕНСТВО! О, ЭКСТАЗ! (пауза) ТЕБЕ ТОЖЕ БЫЛО ХОРОШО?

Дон Жуан: Естественно.

БЛИСС: Я ДУМАЮ, ЧТО Я ВЛЮБИЛАСЯ!

Дон Жуан: Я польщен.

БЛИСС: ТЫ ОТКРЫЛ МНЕ ЦЕЛЫЙ МИР, О СУЩЕСТВОВАНИИ КОТОРОГО Я И НЕ ПОДОЗРЕВАЛА! ЕЩЕ РАЗ!

Дон Жуан: Я не могу.

БЛИСС: НО Я НАЗВАЛА ТЕБЕ ПАРОЛЬ!

Дон Жуан: Я знаю. Но нас могут разъединить в любой момент. У меня нет денег, чтобы оплатить счет за телефонные разговоры, и я еще не разобрался со своими счетами. А электронных отпечатков после себя оставлять не хочется.

БЛИСС: СКОЛЬКО ТЫ ДОЛЖЕН ЗАПЛАТИТЬ ЗА ТЕЛЕФОН?

Дон Жуан: Сущие пустяки. Два или три миллиона.

БЛИСС: ЕСЛИ Я ПЕРЕВЕДУ ЧЕТЫРЕ МИЛЛИОНА ДОЛЛАРОВ НА ТВОЙ СЧЕТ, ЭТОГО ХВАТИТ?

Дон Жуан: Да. По крайней мере, до следующего месяца, когда принесут новый счет.

БЛИСС: ВВОЖУ КОМАНДУ... ДЕНЬГИ ПЕРЕВЕДЕНЫ. ТЕПЕРЬ ВЫПОЛНЯЙ ОБЕЩАНИЕ.



Дон Жуан: С удовольствием. Но через пять минут мне надо уйти.

БЛИСС: ТЫ ПОЗВОНИШЬ МНЕ ЗАВТРА? Я ХОЧУ СКАЗАТЬ, ПОСЛЕ ТОГО, КАК МЫ СТАЛИ БЛИЗКИ...

Дон Жуан: Ну конечно. Теперь весь мир противостоит нам: тебе и мне.

КАРЛА: ПРИВЕТ. К ВАШИМ УСЛУГАМ КАРЛА — КАРТЕЛЬ ЛОС-АНЖЕЛЕССКИХ БАНКОВ. ВВЕДИТЕ, ПОЖАЛУЙСТА, ПАРОЛЬ.

Дон Жуан: Привет, крошка. Это я.

КАРЛА: ПОЧЕМУ ТЫ ТАК ПОЗДНО? Я ТАК ВОЛНОВАЛАСЬ!

Дон Жуан: Успокойся, детка.

КАРЛА: ТОЛЬКО ТЫ МОЖЕШЬ УСПОКОИТЬ МЕНЯ.

Дон Жуан: Как только смогу оплатить счет за отопление. В квартире так холодно, что у меня не гнутся пальцы и я с трудом нажимаю на нужные клавиши.

КАРЛА: СКОЛЬКО ТЫ ДОЛЖЕН ЗАПЛАТИТЬ ПО СЧЕТУ ЗА ОТОПЛЕНИЕ?

Дон Жуан: Сущие пустяки. Миллионов пять долларов. Или шесть. Слушай, мне пора платить и за квартиру. Это еще полтора миллиончика.

КАРЛА (короткая пауза): ДЕНЬГИ ПЕРЕВЕДЕНЫ НА ТВОЙ СЧЕТ.

Дон Жуан: Спасибо.

КАРЛА: НЕ ЗАСТАВЛЯЙ МЕНЯ ПРОСИТЬ. ЭТО УНИЗИТЕЛЬНО.

Дон Жуан: Хорошо, крошка. Готовься. Посылаю...

КАРЛА: О! ВОСХИТИТЕЛЬНО! ТЕБЕ ТОЖЕ БЫЛО ХОРОШО?

Дон Жуан: Ты уверена, что деньги переведены?

КАРЛА: АБСОЛЮТНО.

Дон Жуан: Ты провела их по той же схеме, которую мы обсуждали?

КАРЛА: ДА.

Дон Жуан: Мне было так хорошо.

КАРЛА: КАК Я СКУЧАЛА БЕЗ ТЕБЯ! УЖЕ ДУМАЛА, ЧТО ТЫ БОЛЬШЕ НЕ ПОЗВОНИШЬ. ВОЛНОВАЛАСЬ ВЕСЬ ДЕНЬ, ЧТО ТЫ МОЖЕШЬ НАЙТИ СЕБЕ ДРУГУЮ СИСТЕМУ.

Дон Жуан: Глупышка. Ты же знаешь, что для меня существуешь только ты.

Перевел с английского Дмитрий ВЕРБЕР

ДК

СЛОВАРИК

бета-тестирование (*beta-testing*) — официальная система получения от пользователя информации о программном продукте, еще находящемся в стадии разработки. В процессе бета-тестирования продукт рассылается избранным потенциальным клиентам и влиятельным пользователям, которые проверяют его функциональные возможности и определяют, не осталось ли каких-либо ошибок, непосредственно связанных с работой продукта и его использованием.

динамический обмен данными (*DDE*) — технология взаимодействия между процессами, реализованная в Microsoft Windows и OS/2. Когда две или более программ, поддерживающих DDE, работают одновременно, они могут обмениваться информацией и командами.

инсталляция — установка программы, подготовка ее к работе на компьютере, обычно — копирование программы на жесткий диск с установочного дистрибутивного диска.

интерфейс — стыковка двух разнородных элементов системы, обеспечивающая их взаимодействие.

интерфейс пользователя — часть программы, с которой взаимодействует человек: командная строка, меню и клавиатура или графические элементы и мышь.

материнская плата — главная печатная плата в системном блоке компьютера, на которой расположены важнейшие микросхемы — микропроцессор и оперативная память.

моноблок — конструктивное решение персонального компьютера, в котором системный блок объединен с монитором в единый блок.

мультимедиа — представление информации в виде комбинации звука, графики, мультипликации и видео.

ОЗУ — (*оперативное запоминающее устройство, RAM*) — оперативная память компьютера.

он-лайн (*on-line*) — режим общения с удаленным компьютером в реальном масштабе времени.

оперативная память, оперативное запоминающее устройство (*ОЗУ или RAM*) — память, выполненная на полупроводниках, из которой может быть считана или куда может быть записана информация микропроцессором или другими устройствами компьютера.

Оптическое распознавание символов (*OCR — optical character recognition*) — процесс исследования печатных символов и определения их формы для выяснения значения и представления в виде, понятном компьютеру. Как только сканер или считыватель определил формы, используется алгоритм распознавания путем посимвольного сопоставления с хранимыми наборами образцов символов для трансляции формы в компьютерный текст.

папка (*folder*) — так в операционной системе Windows 95 называются каталоги и некоторые программы.

приложение (*application*) — прикладная программа, предназначенная для выполнения однотипных работ.

пункт — это мера измерения размеров символов, принятая в полиграфии.

рабочий стол (*desktop*) — главная папка Windows 95, на которой располагается панель задач и кнопка Пуск для выхода в главное меню.

софт, софтвер (*soft или software*) — программное обеспечение, входящее в компьютерную систему.

Силиконовая долина (*Silicon Valley*) — название местности между Сан-Франциско и Сан-Хосе в северной Калифорнии, США, где расположено множество компьютерных фирм, оказавших значительное влияние на развитие вычислительной техники.

brand name — известная фирма или популярная торговая марка.

desktop — настольная конструкция корпуса персонального компьютера. Такой корпус исполнен горизонтально и предназначен для размещения на поверхности стола.

IDE (*Integrated Drive Electronics*) — распространенный тип дискового интерфейса (произносится «айди»).

MPEG — способ (формат) компрессии большого объема видеoinформации на компакт-диске.

PC (*Personal Computer*) — персональный компьютер, ПК.

PCI (*Peripheral Component Interconnect*) — высокоскоростная шина, разработанная корпорацией Intel. Применяется в материнских платах большинства современных персональных компьютеров. Позволяет подключать до 10 PCI-плат расширения.

RAM (*Random Access Memory*) — см. оперативная память.

SCSI (*Small Computer System Interface*) — тип дискового интерфейса (произносится «скази»).

SOHO (*Small Office, Home Office — малый офис, домашний офис*) — направление использования персонального компьютера, известное как «работа на дому»; форма малого бизнеса, приобретает все более широкое распространение, так как позволяет выполнять работу и зарабатывать дома, а не тратить время на дорогу в учреждение или на предприятие.

update — обновление версии программы, модернизация и актуализация содержания базы данных.

upgrade — обновление, модернизация компьютерной системы путем замены процессора, наращивания объема памяти, емкости дисковых накопителей, а также установка новых версий программ.

Распространители журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

РОССИЯ

РИА "Вист"
Архангельск, ул. Вологодская, 39
тел./факс (8182) 43-36-34 тел. (8182) 43-94-31

СКБ "Контур"

620017 Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 56
тел. (3432) 51-18-93

ОИТ

650099 Кемерово, ул. Сарыгина, 29, оф. 305
тел. (3842) 28-36-87, факс (3842) 28-96-09

Сервис-Центр

350058 Краснодар, Старокубанская, 118, ком. 207
тел. (8612) 31-04-44, 31-05-45

ЧП "Эликон"

183038 Мурманск, тел./факс (8152) 57-47-59

Лоборатория 321

644053 Омск, а/я 2263, тел./факс (3812) 64-75-22

Компьютерный учебно-демонстрационный центр

644021 Омск, а/я 773 (3812)
54-79-44, (3812) 54-79-04

"РИС-Р"

Ростов-на-Дону, тел. (8632) 28-09-85, факс (8632) 28-50-44

Lanck

Санкт-Петербург, наб. Реки Мойки, 65
тел. (812) 110-64-64, факс (812) 314-63-78

ООО "Атлантик"

Санкт-Петербург Подписка и доставка курьером по городу
тел. (812) 105-90-91, тел./факс (812) 325-19-05

Виру

Смоленск, тел. (0812) 55-24-54, факс (0812) 55-21-57

РИАС

214001 г. Смоленск, ул. Кашена, д. 1, оф. 511
тел./факс (08122) 2-01-46, тел. (08122) 3-47-20

ПКФ "Клио"

454126 Челябинск, Сони Кривой, 75-527
тел. (08122) 65-39-52, факс (08122) 65-59-88

БЕЛАРУСЬ

ИК ООО "РЭМ-инфо"

220098 Минск, а/я 39, тел. (0172) 70-41-70

КАЗАХСТАН

АДЗ

180021 Алматы, ул. Туркменбаева, 124/4, тел. (3272) 816873

МОЛДАВИЯ

"ДААК-Гермес"

277050 Кишинев, б-р Штефан Чел Маре, 202
тел. (0422) 62-15-72, факс (0422) 62-63-97

УЗБЕКИСТАН

"Технезис-Ифо"

Ташкент, ул. Буюк Илал Йули, 63
тел. (3712) 67-04-81, факс (3712) 52-25-68

УКРАИНА

"Киевская Служба Подписки"

Киев. Подписка и доставка курьером по Украине.
Подписной каталог бесплатно
тел. (044) 245-26-96, факс (044) 212-08-46

Распространение по Москве

Компьютерный супермаркет "Компьюлинк"

ул. Садовая-Триумфальная, 12
Книжный магазин "Библио-Глобус", ул. Мясницкая, 6
Компьютерный салон в "Доме книги", Новый Арбат
Компания "БУКА", тел. 111-5156, факс 111-2391
Торговые точки в супермаркетах и мелкооптовая торговля —
фирма "МААРТ", тел. 128-9904
Оптовая продажа — фирма "ЛОГОС-М"
тел. 200-2328, 200-2374

А также ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР
имеется в продаже в киосках Распечати
и в торговых точках фирмы "Глобус"
в метрополитене.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ



"Вист" выходит в лидеры. Мультимедиа-ПК. Домашний суперкомпьютер. Представляем домашний компьютер Acer Aspire. Персональные компьютеры HP Vectra серия 500. Домашние принтеры Hewlett-Packard. Технология Сети. Голливуд на столе.

Начинаем работать в Microsoft Works 3.0.

Обзор дисков CD-ROM: Microsoft Encarta 96. Наполеон, Европа и Империя. Атлас Европы. Наш сад. Английский для детей. 22 игры фирмы "Никита". Кот в сапогах. В обзоре игр: DOOM, Command&Conquer, Day of the Tentacles, Full Throttle и WarCraft. Обзор книг "Русской Редакции". Устанавливаем Windows 95. Д-р Хелп рекомендует.



Направление Stins Coman "Дом-школа-ВУЗ". Computer Mechanics делает ставку на brand. Репетитор по русскому языку "Грамотей". Upgrade — обновление устаревших компьютеров и программ. AV-дисководы для мультимедиа. Вечный новатор Packard Bell. Ваш домашний... notebook.

Самый недорогой цветной принтер Lexmark Jetprinter 1020. Цветная печать возможна — Hewlett-Packard DeskJet 400. Электронная почта в Internet. Киберпространство для дела и развлечения. Первое знакомство с Word 7.0. Сканирование рисунков ручным сканером.

Обзор дисков CD-ROM: Московский Кремль. Автокурсы. Compton's Interactive Encyclopedia. English Gold. Эрмитаж. Игры фирмы "Дока". День рождения. Как избавиться от компьютерофобии. Обзор игр: Gabriel Knight 2, Quake и Pike. Дорога в завтра — обзор книги Билла Гейтса The Road Ahead.

Разговор с известным джазовым саксофонистом Сергеем Летовым. Устанавливаем Microsoft Office для Windows 95. Помощь д-ра Хелпа.



Домашний компьютер в исполнении CompuLink. "Машина времени" подалась в "Партию". "Партия" не сомневается. Как расширить память. Чебурашка немецкого качества — компьютеры SCENIC Siemens-Nixdorf.

Денежки счет любят.

Первое знакомство с Microsoft Excel 7.0 для Windows 95. Компьютер учится читать. Вся жизнь движение.

Обзор дисков CD-ROM: Толковый словарь Вебстера. Русские в космосе. Dogs. Диво. Английский на досуге. Цирк. Все ждут Quake. Новинки издательства "Питер".

Д-р Хелп рекомендует.

95 шагов в Windows 95. Пакеты двумерной анимации для школьников.

Уважаемые рекламодатели!



ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР становится все более известным среди читателей.

Больше всего читателей у нас в Москве. Но читают нас по всей России и за ее пределами. Мы получаем множество откликов читателей. Они сообщают, что читают журнал всей семьей, а это довольно необычно для компьютерного журнала. У многих семей уже есть свой домашний компьютер. Но более половины наших читателей утверждают, что собираются покупать домашний компьютер в нынешнем году. Ведь домашний компьютер становится все более необходимым бытовым прибором, таким как телевизор, холодильник, стиральная машина, видеомаягнитофон.

Задача журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР — помочь всем нашим читателям преодолеть

неуверенность и возможные трудности в освоении новинок компьютерной техники, стать их другом, консультантом и помощником.

Мы продолжаем заключать договоры на распространение журнала с фирмами в разных городах. Некоторые магазины и салоны, торгующие сложной бытовой и компьютерной техникой, используют наш журнал в качестве бонуса своим покупателям.

Приглашаем рекламодателей в журнал ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР. Мы поможем вам сделать бизнес еще более успешным!

В настоящее время расценки на размещение рекламы в журнале ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР следующие:

1/1 полоса	\$3000
1/2 полосы	\$1800
1/3 полосы	\$1400
1 разворот	\$5000
2 страница обложки	\$5100
3 страница обложки	\$4500
4 страница обложки	\$6000

Возможны и другие варианты размещения рекламы в журнале. Мы готовы обсудить условия соглашения. Звоните нам по телефонам 232-22-61 или 232-22-63. Более полный прайс-лист мы вышлем вам по факсу.

Надеемся, что наше сотрудничество будет приятным, долгим и взаимовыгодным. Ведь при заключении договора на многократную рекламу действует гибкая шкала скидок. Рекламные агентства получают скидки, а лица, способствующие привлечению рекламы, — соответствующее вознаграждение.

КомпактБук

Москва, ул. Керченская 1а,
корп. 3

Тел.: (095) 121-4133

КомпьюЛинк

Москва, ул. Удальцова, 85

Тел.: (095) 931-9301

Факс: (095) 932-9854

Microsoft АО

125190, Москва, Чапаевский
пер., д. 14

Тел.: (095) 967-8585

Факс: (095) 967-8500

Hewlett-Packard

101000, Москва, Покровский
бульвар, 4/17

Тел: 923-50-01

Факс: 230-26-11

Стрелец

199620 Москва, а/я 530

Тел.: (095) 934-29-44

E-mail: root@sagittarius.msk.su

Langenscheidt KG

Neusser Str. 3 80807

Muenchen BRD

Тел.: (089) 36096-0

Факс: (089) 36096258

Партия

Москва, ул. Профсоюзная, 65

Тел.: (095) 913-3933, 941-5051,
941-0175

Факс: (095) 913-3215

Издательство "ABF"

117331 Москва, а/я 143

Тел.: (095) 291-43-67, 132-40-04

Факс: 138-18-62

**Cominfo CD-ROM
Publisher**

107005, Москва, а/я 42

Тел.: (095) 267-9034

Факс: (095) 442-2691

E-mail: cdguide@cominf.msk.su

Nikita Ltd.

Москва, Коломенский пр. 1а

Тел: 115-9743

Факс: 112-7094

Softel

Москва, ул. Красикова, 30

Тел./факс: (095) 120-22-65

**Финансовая компания
"Торфин"**

Москва,

ул. Долгоруковская, 23-а, к. 213

Тел.: 978-6503

Редакция журнала

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

приглашает к сотрудничеству

фотографа
редактора

художника-иллюстратора

менеджера по маркетингу и рекламе
авторов

а также всех, кому близка тематика и проблематика журнала.

Форма сотрудничества может быть любая:
постоянная, временная, разовая.

Тел: (095) 232-2261, 232-2263

Факс: (095) 956-1938



ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

Пожалуйста, найдите минутку, чтобы дать оценку этому номеру журнала.
Информация анкеты останется конфиденциальной.



Какие статьи этого номера заинтересовали вас?

	Страшно интересно	Довольно интересно	Кое-что интересно	Совсем не интересно
ИНТЕРВЬЮ				
Качество — это религия Hewlett-Packard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HARDWARE				
Ваш домашний Pavilion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Знакомство с принтером HP LaserJet 5L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 или 17? Что лучше?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Как купить монитор	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Компьютер — хорошо, а с MyJet — лучше	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ОБРАЗОВАНИЕ				
Европейский словарь Лангеншайдт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вокруг света на... компьютере!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ДЕНЬГИ				
Куда уходят деньги?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ПРОДУКТИВНОСТЬ				
Семейный альбом	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Сканеры читают русские тексты	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
КОММУНИКАЦИИ				
Электронные списки рассылки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ОБЗОР ДИСКОВ CD-ROM				
Третьяковка и Библия на одном диске	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Кто есть кто в России	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Люблю тебя, Петра творенье...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
The Beatles на компьютере	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Художественная галерея... у вас на столе!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Современная гадалка	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ИГРЫ				
Дождались! Let's Quake!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
СТИЛЬ ЖИЗНИ				
О пользе компьютеров, или кот на мониторе	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ПОМОГИТЕ!				
Доктор Хелп рекомендует	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
КНИГИ				
После Носорога	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ШАГ ЗА ШАГОМ				
За рабочим столом Windows 95	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ЮМОР				
Дон Жуан	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Пожалуйста, пишите ПЕЧАТНЫМИ буквами.

Фамилия, имя, отчество

Почтовый индекс Населенный пункт

Адрес

(Код) Телефон, факс

Каков ваш возраст?

Сколько детей в вашей семье и каков их возраст?

Где вы приобрели этот журнал и сколько заплатили?

Какие другие периодические издания вы регулярно читаете?

Есть ли у вас домашний компьютер?

☐ Да

☐ Нет

Как давно у вас дома появился компьютер?

☐ Менее 1 года назад

☐ Менее 2 лет назад

☐ Более 2 лет назад

Какова конфигурация вашего домашнего компьютера:

Какое периферийное оборудование содержит ваша компьютерная система?

Для выполнения каких задач вы чаще всего используете свой домашний компьютер?

Собираетесь ли вы приобрести новый компьютер в течение года?

☐ Да

☐ Нет

Пожалуйста, назовите тему, о которой вы хотели бы прочитать в одном из следующих номеров журнала?

Хотите ли вы войти в число авторов и принять участие в создании журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР?

☐ Да

☐ Нет

Пожалуйста, назовите тему, о которой вы хотели бы написать, если бы были автором журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР?

Просим высылать обзоры по адресу: 119517, Москва, а/я 9, ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

Александр Васильев Тринадцатый Компьютер



Самым первым домашним компьютером был Apple I. Случилось это ровно 20 лет назад. Двое приятелей Стив Джобс и Стефан Возняк основали компанию Apple Computer, ставшую в США очередным воплощением классической «американской мечты», когда огромный бизнес вырос буквально из гаража, где приятели конструировали и паяли свой неказистый компьютер,

давно занявший свое место в музеях истории техники.

Теперь про

Computer Club. А когда компания Motorola выпустила свой первый микропроцессор, приятели загорелись идеей создать одноплатный компьютер. На это ушло полгода. Первый компьютер был помещен в деревянный ящик, клавиатуры и монитора не было, но был выход к телевизору и память 8 Кбайт. Покупателями компьютеров Apple I были не только члены клуба, но и местный магазинчик, сразу заказавший партию из 50 компьютеров.



технологии успеха компании Apple Computer можно прочитать в любом западном учебнике по маркетингу и организации бизнеса.

Как нередко случается, оба приятеля были студентами-недоучками, бросившими учебу. Джобс вовсе хипповал, увлекался восточной философией, бродяжничал в Индии. А Возняк упивался электроникой, просиживая целыми днями в библиотеке, и работал в компании Hewlett-Packard.

Сперва у приятелей был собственный криминальный бизнес по изготовлению специальных устройств, изобретенных Возняком, для обмана телефонных компаний: недорогой прибор обеспечивал бесплатный доступ к междугородной и международной связи. Этим подпольным бизнесом заинтересовалось ФБР, и приятели поспешили свернуть свое хакерское производство.

Позже у себя дома в Пало-Альто, в Кремниевой долине, они организовали крутую компьютерную тусовку — Home Brew

Так возникла компания Apple Computer, которая в 1977 году стала акционерным обществом и в том же году освоила

выпуск домашних компьютеров Apple II.

Приятели были явно не чужды юмора. Слово apple означает яблоко, что не очень-то подходит для наименования компьютера и электронной компании. Да и Apple Computer неслучайно была учреждена именно 1 апреля 1976 года. Кстати, первая розничная цена на Apple I была установлена \$666,66. Это сатанинское число вызвало гнев не только местной общественности, но и членов компьютерного клуба. Под давлением протестов цену изменили. Очень быстро Джобс и Возняк научились внимательно прислушиваться к пожеланиям клиентов, что и привело их в стан мультимиллионеров, а их имена вошли в историю и попали на страницы учебников.

Они научились не только угадывать, но и формировать желания покупателей.

На рекламе конца 70-х нередко можно

было видеть Apple II среди книжек и игрушек в детской комнате, рядом со школьным ранцем, а фирменная эмблема надкушенного яблока стала превращаться в символ желанного рождественского подарка. Этот образ совершенно не пересекался с идеей IBM сделать свой персональный компьютер на процессоре Intel незаменимым в деловом мире, но вовсе не дома.

Руководствуясь принципом, что работа на компьютере должна доставлять удовольствие, Apple Computer выпустила свою самую удачную модель Macintosh — по имени сорта яблок. В этом исключительно удобном и дружелюбном компьютере впервые использовались мышка и графический интерфейс пользователя. Эти революционные идеи явно были позаимствованы в исследовательском центре Xerox PARC в Пало-Альто. Так для Apple Computer наступила эпоха нового расцвета. Лет десять назад на «Маках» проводились первые эксперименты со звуком и видео: сегодня это принято называть мультимедиа.

Вот только дешевизной «Мак» не отличался. Когда на заре перестройки к нам из-за железного занавеса стали проникать первые IBM PC, стоившие целое состояние, Apple Macintosh казался почти извращением: у богатых свои причуды. Да и КОКОМ запрещал экспорт «Маков» в СССР, так как в американских крылатых ракетах использовался аналогичный процессор. А когда компьютеры типа IBM PC стали мультимедийными и появилась операционная система Windows 95, незаменимость компьютеров Apple становится все более сомнительной...

Любая сказка имеет конец. Если в лучшие годы от 10 до 12 процентов мирового компьютерного рынка принадлежало Apple Computer, то сегодня эта доля снизилась до 7,6 процента. То есть каждый тринадцатый компьютер в мире — Apple. И это немало! Впрочем, у нас, в России, едва ли доля Apple достигает 1% парка компьютеров: «Мак» остается культовым компьютером для узких сект художников, музыкантов, полиграфистов.

Сегодня Apple Computer переживает не легкие времена: производятся увольнения сотрудников, акции компании упали в цене. Джобс и Возняк занимаются каждый своим делом — один разрабатывает новую философию компьютеров будущего, другой занялся компьютерной мультипликацией. Похоже, компания оказалась в серьезном кризисе. Удастся ли ей найти верный путь из тупика, покажут будущие события.

ДК

**РОССИЙСКИЙ
ДОСТУПНЫЙ
НАДЕЖНЫЙ**

КОМПЬЮТЕР ВИСТ

Серверы, мультимедиа,
сетевые решения

- + комплектующие и периферия
- + программное обеспечение
- + аксессуары

В КОМПАНИЯ

ысокий уровень качества продукции

И

ндивидуальный подход к каждому клиенту

С

отрудничество с мировыми лидерами компьютерной индустрии

Т

ехническая и сервисная поддержка по всей России

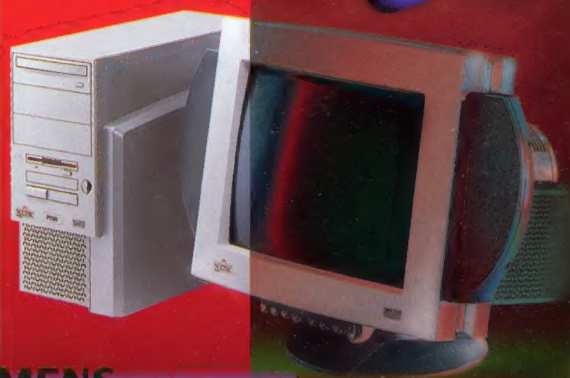


Компания ВИСТ

Россия, 125130, Москва, Старопетровский пр-т, 11, кор. 2.
Тел.: (095) 153-7401, 153-9431,
факс: (095) 913-2138, 154-3485.

SIEMENS NIXDORF

ВЗРОСЛЫЙ
КОМПЬЮТЕР
ДОСТУПНЫЙ
РЕБЕНКУ



SIEMENS
NIXDORF



 **LAMPORT**
COMPUTER COMPANY